Benutzer- und Referenzhandbuch

ALTOVA®
SchemaAgent® 2016
Copyright ©2015 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.

Altova SchemaAgent 2016 Benutzer- und Referenzhandbuch

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Published: 2015

© 2015 Altova GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Altova SchemaAgent 2016 3

2 Informationen zu dieser Dokumentation 6

3 Einführung 8

3.1 Hauptfunktionen von SchemaAgent 10
3.2 Konfigurieren von Suchpfaden 12
3.2.1 Hinzufügen oder Bearbeiten von Suchpfaden 14
3.2.2 Konfigurieren von Dateierweiterungen 17
3.2.3 Neuladen oder Zurücksetzen von Suchpfaden 19
3.2.4 Anzeigen der Konfigurationsdatei 20

4 SchemaAgent Tutorial 22

4.1 Einrichten von SchemaAgent Client 23
4.1.1 Herstellen einer Verbindung zum LocalServer 24
4.1.2 Konfigurieren eines Suchpfads zum Ordner "Examples" 26
4.2 Erstellen von Beziehungen zwischen XML-Schemas 28
4.2.1 Erstellen einer Include-Beziehung 29
4.2.2 Erstellen einer Redefine-Beziehung 31
4.2.3 Erstellen einer Import-Beziehung 33
4.3 Verwendung von XMLSpy als SchemaAgent Client 34
4.3.1 Herstellen einer Verbindung von XMLSpy zum LocalServer 35
4.3.2 Definieren von Elementen als globale complexTypes 36
4.3.3 Inkludieren eines Typs 37
4.3.4 Redefinieren eines Typs 39
4.3.5 Verwenden eines redefinierten Typs 43
4.3.6 Importieren eines Typs 45
4.3.7 Inkludieren eines Typs nur mit Hilfe von XMLSpy 48
4.4 Anzeigen der aktualisierten Beziehungen 52
4.5 Anzeigen von MapForce (MFD)-Dateien 54

5 SchemaAgent Server 58

5.1 Installation von SchemaAgent Server ... 59
5.1.1 Standalone Server ... 61
5.1.2 Interaktiver Dienst ... 62
5.1.3 Nicht interaktiver Dienst ... 63
5.2 Starten von SchemaAgent Server ... 64
5.3 Ausblenden und Beenden von SchemaAgent Server ... 65
5.4 Die SchemaAgent Server Benutzeroberfläche ... 66
5.4.1 Das Fenster "Umgebung" ... 67
5.4.2 Das Log-Fenster ... 69
5.5 Konfigurieren der Benutzeroberfläche von SchemaAgent Server ... 70
5.6 Benutzerreferenz ... 72
5.6.1 Menü "Datei" ... 73
5.6.2 Menü "Ansicht" ... 74
5.6.3 Menü "Einstellungen" ... 75
5.6.4 Menü "Hilfe" ... 76
Inhaltsverzeichnis ... 76
Index ... 76
Suchen ... 76
Support Center ... 77
Fragen und Antworten im Web ... 77
SchemaAgent Server im Internet ... 77
Über SchemaAgent Server ... 77

6 SchemaAgent Client 80

6.1 Installation von SchemaAgent Client ... 81
6.2 Starten von SchemaAgent Client ... 82
6.3 Die Benutzeroberfläche von SchemaAgent Client ... 83
6.3.1 Explorer-Fenster ... 84
6.3.2 Übersichtsfenster ... 86
6.3.3 Design-Fenster ... 87
6.3.4 Menüleisten, Symbolleisten und Statusleiste ... 88
6.3.5 Anordnen der Informationsfenster ... 90
6.4 Herstellen einer Verbindung zu einem Server ... 92
6.4.1 Lokal arbeiten ... 94
6.4.2 Herstellen einer Verbindung zu einem Netzwerk-Server ... 95
6.5 Arbeiten mit dem Explorer ... 96

6.5.1 Erstellen von Dateien und Ordnern ... 98
6.5.2 Umbenennen von Dateien und Ordnern ... 100
6.5.3 Löschen von Dateien und Ordnern ... 101
6.5.4 Bearbeiten von Dateien ... 102
6.6 Anzeigen von Dateien im Design-Fenster ... 103
6.6.1 Erstellen und Speichern von Designs ... 106
6.6.2 Einfügen von Dateien und Ordnern ... 108
6.6.3 Einfügen von verwandten Dateien ... 110
Direkt verwandte Dateien ... 110
Indirekt verwandte Dateien ... 111
Verknüpfte Dateien ... 113
6.6.4 Anordnen von Dateien in Designs ... 114
6.6.5 Anzeigen von Schemas ... 116
6.6.6 Anzeigen von XML-Instanzdateien ... 118
6.6.7 Anzeigen von XSL/XSLT Stylesheets ... 120
6.6.8 Anzeigen von WSDL-Dateien ... 122
6.6.9 Anzeigen von Beziehungen ... 124
Schema-Beziehungen ... 126
XML-Instanzen ... 127
Stylesheet-Beziehungen ... 128
WSDL-Beziehungen ... 130
MapForce Design-Beziehungen ... 131
6.6.10 Anzeigen verwandter Komponenten ... 133
6.6.11 Anzeigen von MFD-Dateien ... 136
6.6.12 Anzeigen der Quickinfo ... 138
6.7 Arbeiten mit Designs ... 142
6.7.1 Auswählen von Dateien ... 143
6.7.2 Entfernen von Dateien ... 146
6.7.3 Geisterschemas und falsche Pfade ... 147
Korrigieren von Referenzpfaden ... 148
Wiederherstellen von Geisterdateien und XML-Instanzen ... 151
6.7.4 Neuladen von Dateien ... 152
6.7.5 Design-Optionen ... 153
Ausrichten von Dateien in Designs ... 157
Sortieren von Dateien in Designs ... 162
6.7.6 Konnektor-Optionen ... 164
6.7.7 Drucken von Designs ... 166
6.7.8 Exportieren von Designs als Bilddateien ... 168
6.8 Erstellen von IIR-Beziehungen ... 169
6.8.1 Erstellen von IIR-Beziehungen ... 170

6.8.2 Verschieben von IIR-Beziehungen ... 172
6.8.3 Löschen von IIR-Beziehungen ... 173
6.9 Benutzerreferenz ... 174
6.9.1 Menü "Datei" ... 175
Neu ... 175
Öffnen ... 175
Schließen ... 175
Speichern ... 176
Speichern unter ... 176
In Grafik exportieren ... 176
Drucken ... 176
Druckvorschau ... 176
Druckereinrichtung ... 176
Zuletzt verwendete Dateien ... 176
Beenden ... 176
6.9.2 Menü "Bearbeiten" ... 177
Ausschneiden ... 177
Kopieren ... 177
Einfügen ... 177
Löschen ... 177
Wiederherstellen ... 177
Auswahl synchronisieren ... 178
Wählen ... 178
6.9.3 Menü "Ansicht" ... 180
Symbolleisten ... 180
Statusleiste ... 180
6.9.4 Menü "Layout" ... 181
Raster anzeigen ... 181
Am Raster ausrichten ... 181
Vergrößern/Verkleinern ... 181
Layout ... 182
Kanten ausrichten ... 183
Anordnen ... 184
Reihenfolge ... 184
Größe anpassen ... 185
Gleichmäßig anordnen ... 185
Sortieren ... 186
6.9.5 Menü "Extras" ... 187
Verbindung zu Server herstellen ... 187
Suchpfade neu laden ... 187
Referenzpfade korrigieren ... 188

Alle Referenzpfade korrigieren ... 188
6.9.6 Menü "Tools" ... 190
Anpassen... ... 190
Befehle ... 190
Symbolleisten ... 191
Tools ... 193
Tastatur ... 194
Menü ... 197
Optionen ... 199
Optionen... ... 200
Design ... 200
Schriftarten ... 203
Farben ... 204
Beziehungen ... 205
Verschiedenes ... 206
6.9.7 Menü "Fenster" ... 208
Überlappend ... 208
Horizontal anordnen ... 208
Vertikal anordnen ... 208
Liste der derzeit geöffneten Fenster ... 208
6.9.8 Menü "Hilfe" ... 209
Inhaltsverzeichnis ... 209
Index... ... 209
Suchen... ... 210
Software-Aktivierung... ... 210
Registrierung... ... 210
Auf Updates überprüfen... ... 211
Support Center... ... 211
Fragen und Antworten im Web... ... 211
Komponenten und Gratistools downloaden... ... 211
SchemaAgent im Internet... ... 211
Über SchemaAgent ... 211

7 XMLSpy und SchemaAgent 214

8 Lizenzinformationen 216

8.1 Electronic Software Distribution ... 217
8.2 Software-Aktivierung und Lizenzüberwachung ... 218
8.3 Rechte am geistigen Eigentum ... 220
8.4 Altova Endbenutzer-Lizenzvereinbarung ... 221

Index **237**

Kapitel 1

Altova SchemaAgent 2016

1 Altova SchemaAgent 2016

Altova SchemaAgent 2016 ist eine Altova Technologie, mit der Sie mehrere Schemas verwalten und Beziehungen zwischen W3C XML-Schemas über eine grafische Benutzeroberfläche verwalten können. SchemaAgent kann außerdem die Beziehungen zwischen Altova MapForce Design (MFD)-Dateien und den damit verknüpften Schemas sowie XSL- bzw. XSLT Stylesheets und WSDL-Dateien anzeigen.

SchemaAgent ist als 32/64-Bit-Windows-Applikation erhältlich und läuft auf Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP und Windows Server 2003/2008/2012.

Die SchemaAgent Technologie von Altova besteht aus zwei Komponenten:

- Einem SchemaAgent, der einem oder mehreren SchemaAgent Clients im Netzwerk unterstützte Dateien zur Verfügung stellt. Der Server kann als lokaler Server zusammen mit SchemaAgent Client oder als unabhängige AltovaSchemaAgent Client Installation installiert werden oder als Dienst ausgeführt werden.

- Der SchemaAgent Client ist eine Anwendung mit einer grafischen Benutzeroberfläche, die Zugriff auf die vom SchemaAgent Server bereitgestellten Dateien bietet. Mit Hilfe von Standard GUI-Techniken wie Kopieren und Einfügen sowie Drag & Drop sind Benutzer von SchemaAgent Client in der Lage, mühelos Beziehungen zwischen den Schemas im Suchpfad zu erstellen und mehrere Schemas betreffende umfangreiche Änderungen, wie z.B. in Pfadreferenzen, vorzunehmen.

ALTOVA®
SchemaAgent® 2016
Copyright ©2015 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,739,292, 7,200,816, and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at http://www.altova.com/legal_3rdparty.html.

Letzte Aktualisierung: 23.09.2015

Kapitel 2

Informationen zu dieser Dokumentation

2 Informationen zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation enthält einen Überblick über die Funktionsweise der SchemaAgent-Technologie und beschreibt, wie der SchemaAgent Server und der SchemaAgent Client miteinander verwendet werden. Außerdem finden Sie darin einen Überblick, wie die Altova-Applikation XMLSpy (Enterprise und Professional Edition) die SchemaAgent-Technologie nutzt, um leistungsstarke Funktionen zum Editieren und Verwalten von Schemas bereitzustellen.

Dieses Dokument ist in die folgenden Teile gegliedert:

- eine Einführung in SchemaAgent und seine Funktionsweise.
- eine Übersicht über die **Hauptfunktionen** von SchemaAgent.
- eine Beschreibung zur **Konfigurierung der Suchpfade** für SchemaAgent.
- Ein SchemaAgent Tutorial.
- eine Beschreibung der Installation, Konfiguration und Verwendung von **SchemaAgent Server** .
- eine Beschreibung der Installation, Konfiguration und Verwendung von **SchemaAgent Client**.
- eine Übersicht über die Verwendung der **XMLSpy** Enterprise und Professional Edition als SchemaAgent Clients.

© 2015 Altova GmbH

Kapitel 3

Einführung

3 Einführung

Die SchemaAgent Technologie von Altova basiert auf zwei Komponenten: einem SchemaAgent Server und einem SchemaAgent Client. Ein SchemaAgent Server wird folgendermaßen installiert:

- entweder auf demselben Rechner, wie der SchemaAgent Client, wenn er nur mit diesem Client arbeitet (**LocalServer** Version; wird mit SchemaAgent Client installiert); oder
- auf einem Netzwerk, von wo aus er mit mehreren Clients arbeiten kann (**SchemaAgent Server**; wird separat von SchemaAgent Client installiert).

Die SchemaAgent Technologie kann auch im Altova-Produkt **XMLSpy® 2016** (Enterprise und Professional Edition) verwendet werden. XMLSpy kommuniziert über SchemaAgent Client entweder mit LocalServer oder SchemaAgent Server.

SchemaAgent in der Altova-Produktpalette

Sowohl SchemaAgent Server als auch SchemaAgent Client muss separat von der SchemaAgent Download-Seite der Altova Website heruntergeladen werden und separat installiert werden. SchemaAgent Server ist kostenlos erhältlich, während für SchemaAgent Client eine Lizenz von Altova erworben werden muss.

Der Altova® MissionKit™ 2016 enthält das Produkt SchemaAgent sowie einen Lizenzschlüssel dafür. Die SchemaAgent Server Applikation ist jedoch nicht in den Altova® MissionKit™ 2016 Paketen enthalten und muss separat von der SchemaAgent Download-Seite der Altova-Website heruntergeladen werden.

Um SchemaAgent mit XMLSpy verwenden zu können, muss SchemaAgent Client auf demselben Rechner wie XMLSpy installiert sein. SchemaAgent Server kann auf jedem beliebigen Rechner auf dem Netzwerk installiert sein. Sobald SchemaAgent Server und SchemaAgent Client korrekt installiert sind, stellt XMLSpy automatisch die notwendigen Verknüpfungen her. Sowohl die XMLSpy Enterprise Edition als auch die XMLSpy Professional Edition kann mit SchemaAgent verwendet werden (auch wenn Sie unabhängig vom Altova® MissionKit™ 2016 erworben wurde.

Wichtig: Jedes SchemaAgent Produkt bzw. alle Altova-Produkte, die mit SchemaAgent verwendet werden (einschließlich XMLSpy) sind ab Version 2005 Release 3 **nicht mehr kompatibel** mit früheren Versionen von SchemaAgent oder früheren Versionen von Produkten, die mit SchemaAgent verwendet werden.

Dateipfade

Die in dieser Dokumentation angegebenen Dateipfade sind nicht für alle Betriebssysteme gleich. Sie sollten die folgenden Entsprechungen beachten:

- *Verzeichnis (Eigene) Dokumente:* Die Beispieldateien befinden sich in einem Unterverzeichnis des Ordners **(Eigene) Dokumente**.

Windows XP	`C:/Dokumente und Einstellungen/<Benutzername> / Eigene Dokumente`
Windows Vista, Windows 7, Windows 8	`C:/Benutzer/<Benutzername>/Dokumente`

© 2015 Altova GmbH

- *Anwendungsverzeichnis:* Das Anwendungsverzeichnis ist jener Ordner, in dem sich Ihre Altova Anwendung befindet. Der Pfad zum Anwendungsverzeichnis ist standardmäßig folgender:

Windows XP	`C:/Programme/Altova`
Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10	`C:/Programme/Altova`
32-Bit-Paket unter 64-Bit Windows Betriebssystem	`C:/Programme (x86)/Altova/`

3.1 Hauptfunktionen von SchemaAgent

SchemaAgent Server verarbeitet Client Requests zum Erstellen, Aktualisieren oder Löschen von Schema-IIRs (Includes, Imports und Redefines) und verwaltet die Client-Server-Kommunikation. Außerdem verarbeitet er alle dateibasierten Manipulationen: Erstellen, Löschen und Umbenennen.

Installationsoptionen

SchemaAgent Server kann als eigenständige Applikation mit einer GUI installiert werden oder als interaktiver/nicht interaktiver Dienst.

Grafische Benutzeroberfläche

Die grafische Benutzeroberfläche von SchemaAgent Server stellt umfangreiche Informationen über die Umgebung zur Verfügung, u.a. welche Clients aktuell mit SchemaAgent Server verbunden sind sowie alle definierten Suchpfade. Die grafische Benutzeroberfläche verfügt über ein Fenster, in dem alle definierten Suchpfade in Form einer hierarchischen Baumstruktur dargestellt werden. Es werden darin auch alle Dateierweiterungen, die für Schemas, MFD-, XML-, XSL/XSLT- und WSDL-Dateien definiert sind, angezeigt. Mit Hilfe von Explorer-ähnlichen Browse-Funktionen können Sie Suchpfade mühelos auswählen. Im Hauptfenster, das im rechten Bereich von SchemaAgent Server angezeigt wird, sehen Sie alle Dateien mit den definierten Erweiterungen, die in den Suchpfaden gefunden wurden.

Log-Funktionen

Die Benutzeroberfläche verfügt über ein Log-Fenster, in dem alle Kommunikationsaktivitäten genau aufgelistet werden. Die Log-Berichte können konfiguriert und in CSV-Dateien geschrieben werden.

Zugriff auf Schemas über Internet

SchemaAgent Server gestattet den Zugriff auf Schemas in WebDAV-Ordnern auf (sicheren) WebDAV Servern mit UNC-Pfaden und Laufwerksbuchstaben.

SchemaAgent Client bietet eine grafische Benutzeroberfläche, über die Sie Schema-Beziehungen erstellen und viele verschiedene Schemas verwalten können sowie die Beziehungen zwischen MFD-Dateien und den dazugehörigen Schemas ansehen können. Dies sind die Hauptfunktionen der SchemaAgent Technologie. Zusätzlich dazu bietet SchemaAgent Client benutzerfreundliche GUI-Funktionalitäten.

SchemaAgent Designs

Mit Hilfe von Schema Designs können Sie Schemasammlungen intuitiv verwalten und strukturieren. Diese Designs können für die spätere Bearbeitung als SchemaAgent Design-Dateien gespeichert werden. Sie können IIRs (Includes, Imports und Redefines) zwischen Schemas durch direkte Bearbeitung in einem SchemaAgent Design mittels Drag and Drop ändern. Wenn eine IIR-Beziehung in einem SchemaAgent Design erstellt oder geändert wurde, wird diese Beziehung physisch in die entsprechende(n) Schema (XSD)-Datei(en) und alle damit in Zusammenhang stehenden Schema-Dateien geschrieben. Um eine Änderung an einer Beziehung rückgängig zu machen, müssen Sie das SchemaAgent Design entsprechend ändern.

Für XSLT Stylesheets können Sie in SchemaAgent Client Import- und Include-Anweisungen erstellen und Schemas importieren oder neue erstellen oder bestehende Inline-Schemas anzeigen.

Im Design-Fenster werden auch WSDL-Dateien angezeigt, wobei Sie den Inhalt der WSDL-Datei

 © 2015 Altova GmbH

sowie die ihre internen Schemas, alle ihre Messages, Port Types, Bindings und Services anzeigen können. Es ist auch möglich, XML-Schemas oder verschiedene WSDL-Dateien zu importieren.

Dateiverwaltung

Wenn eine Datei umbenannt oder verschoben wird, werden die Änderungen in allen anderen Dateien im Arbeitsbereich, die das geänderte Schema referenzieren, übernommen. Der Vorteil ist, dass mehrere Dateien über die SchemaAgent Client GUI verwaltet werden können, so dass die einzelnen Dateien nicht mehr separat bearbeitet werden müssen.

Anzeigen von Strukturen und Beziehungen

Im Design-Fenster können Sie eine grafische Ansicht der Beziehung zwischen einer MFD-Datei, ihren Quell- und Zielschemas und alle mit den Quell- und Zielschemas verknüpften Schemas anzeigen. Sie können IIR-Beziehungen sofort bzw. in größerer Detailgenauigkeit in der Schemakomponente selbst. Die detaillierte Struktur von Schemakomponenten wie z.B. Elemente und complexTypes kann ebenfalls angezeigt werden.

Dies gilt auch für XML-Instanzen, XSLT Stylesheets und WSDL-Dateien. Für jede dieser Dateien wird in SchemaAgent Client im Design-Fenster ein Dateikasten angezeigt. Diese Dateikästen enthalten alle relevanten Informationen zu einer bestimmten Datei, wobei die Informationen in reduzierte Abschnitte gegliedert sind, die erweitert werden können, um einige der Daten im Detail anzuzeigen.

Auswählen oder Einfügen verwandter Dateien

SchemaAgent Client bietet eine Reihe von Funktionen zum Auswählen oder Einfügen von Schemas, die andere Schemas im Arbeitsbereich referenzieren.

Integration mit XMLSpy

Wenn SchemaAgent für die Arbeit mit Altova XMLSpy konfiguriert wurde, stehen Ihnen leistungsstarke Funktionen zur Bearbeitung von Schemas zur Verfügung. Während ein Schema in der Schema/WSDL-Ansicht von XMLSpy bearbeitet wird, werden die Komponenten aller in den SchemaAgent Server-Suchpfaden befindlichen Schemas in der Eingabehilfe angezeigt und können geändert und im gerade bearbeiteten Schema weiterverwendet werden. Informationen über IIRs, die in der Schema/WSDL-Ansicht erstellt oder bearbeitet wurden, werden in die entsprechenden Schemas geschrieben.

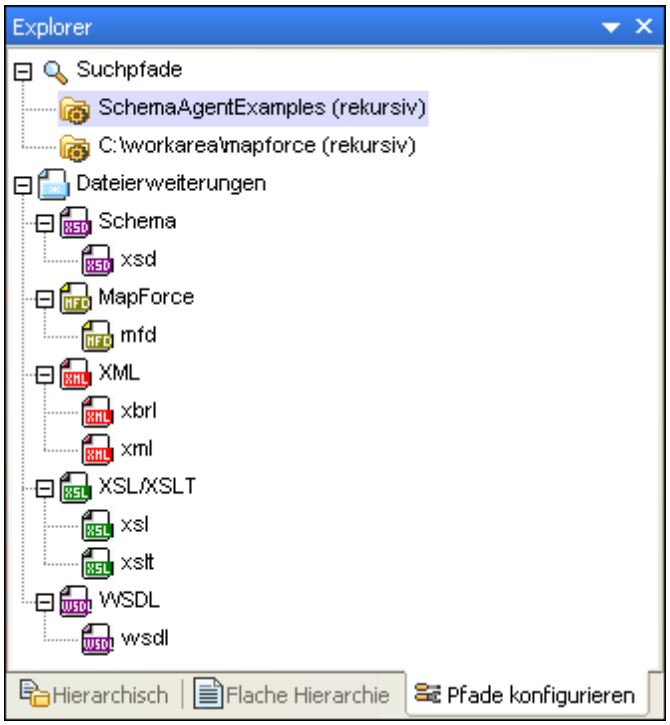
Systemvoraussetzungen

Altova SchemaAgent Client und SchemaAgent Server können auf Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP und Windows Server 2003/2008/2012 ausgeführt werden.

3.2 Konfigurieren von Suchpfaden

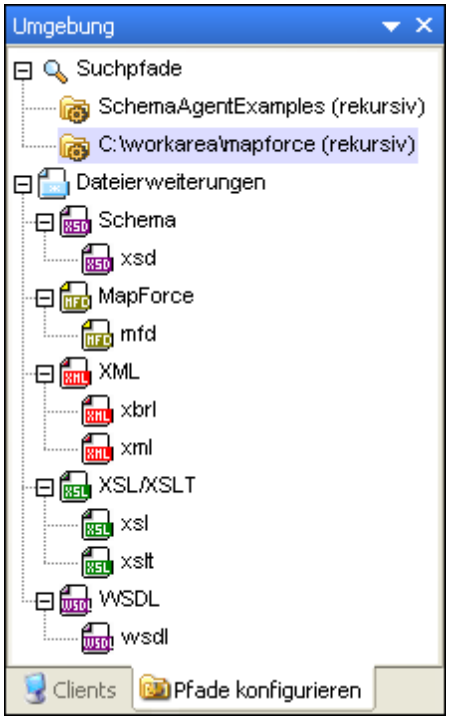
Suchpfade sind die Pfade bzw. Ordner, die nach XML-Schemas und MapForce Design (MFD) Dateien durchsucht werden. Je nach SchemaAgent-Installation können Sie Suchpfade entweder in SchemaAgent Client oder SchemaAgent Server auf dem Register "Pfade konfigurieren" konfigurieren (d.h. hinzufügen, bearbeiten oder löschen).

Wenn Sie mit einem **LocalServer** arbeiten, wird das Register "Pfade konfigurieren" als zusätzliches Register im Explorer-Fenster der SchemaAgent Client Applikation angezeigt.



Wenn Sie einen **SchemaAgent Server** lokal oder auf einem Netzwerk installiert haben, wird das Register "Pfade konfigurieren" im Fenster "Umgebung" von SchemaAgent Server angezeigt. Das Explorer-Fenster in SchemaAgent Client hat kein Register "Pfade konfigurieren", wenn eine Verbindung zu SchemaAgent Server besteht.

© 2015 Altova GmbH



Abgesehen von der Applikation, in der das Register "Pfade konfigurieren" angezeigt wird, ist das Register in beiden oben erwähnten Szenarios identisch.

Anmerkungen zum Suchpfad
Je nachdem, in welchem Ordner SchemaAgent Server installiert wurde, kann der Zugriff auf bestimmte Dateien und Pfade beschränkt sein. Wenn Sie auf Schemas über ein gemeinsames Netzwerk zugreifen, stellen Sie sicher, dass die SchemaAgent Server Applikation die entsprechende Zugriffsberechtigung hat.

Im Folgenden eine Liste der unterstützten Dateisysteme:

- UNC-Pfade werden unterstützt. Beachten Sie, dass es sich bei Schemapfaden auch um UNC-Pfade oder relative Pfade handeln kann bzw. dass Referenzen innerhalb von Schemas auch UNC-Pfade oder relative Pfade enthalten können.
- WebDAV-Ordner werden unterstützt. Pfade zu Ordnern können auch relative Pfade sein und WebDAV-Ordner enthalten. Dasselbe gilt für Referenzen innerhalb von Schemas.
- FTP-Verbindungen werden unterstützt. Dateien können direkt über FTP abgerufen werden.
- Zugeordnete Laufwerke werden unterstützt. Wenn in Suchpfaden Laufwerksbuchstaben verwendet werden, muss dieser Laufwerksbuchstabe auf den Rechnern, auf denen SchemaAgent Clients installiert sind, demselben gemeinsamen Ordner zugewiesen sein.
- Lokale Laufwerke/Verzeichnisse werden **nicht direkt** unterstützt. Ein Zugriff auf lokale Verzeichnisse/Ressourcen ist jedoch dann möglich, wenn die lokalen Verzeichnisse für das Netzwerk freigegeben wurden und wenn die Suchpfade in LocalServer für diese Verzeichnisse konfiguriert wurden.

3.2.1 Hinzufügen oder Bearbeiten von Suchpfaden

Um mit einer Datei in SchemaAgent Client arbeiten zu können, muss sie sich unter einem der Suchpfade befinden, die im Explorer-Fenster auf den Register "Hierarchisch" und "Flach" angezeigt werden. Sie können Dateien nicht von außerhalb von SchemaAgent Client öffnen oder sie in das Design-Fenster ziehen.

Bitte beachten Sie: Das unten beschriebene Verfahren gilt für das Register "Pfade konfigurieren" im Explorer-Fenster von SchemaAgent Client und im Fenster "Umgebung" von SchemaAgent Server. In welchem Fenster das Register "Pfade konfigurieren" angezeigt wird, hängt vom Typ Ihrer SchemaAgent Installation bzw. vom Server ab, zu dem die Verbindung besteht.

Relative Pfade

Sie können in SchemaAgent definieren, dass Suchpfade relativ zum Speicherpfad der Konfigurationsdatei gespeichert werden. Diese ermöglicht kürzere Suchpfade bei verzweigten Ordnerstrukturen Beachten Sie bitte: Bei SchemaAgent LocalServer gibt es für jeden Benutzer eine separate Konfigurationsdatei unter \(Eigene) Dateien\Altova\SchemaAgent LocalServer2016.

So fügen Sie einen Suchpfad hinzu oder bearbeiten ihn:

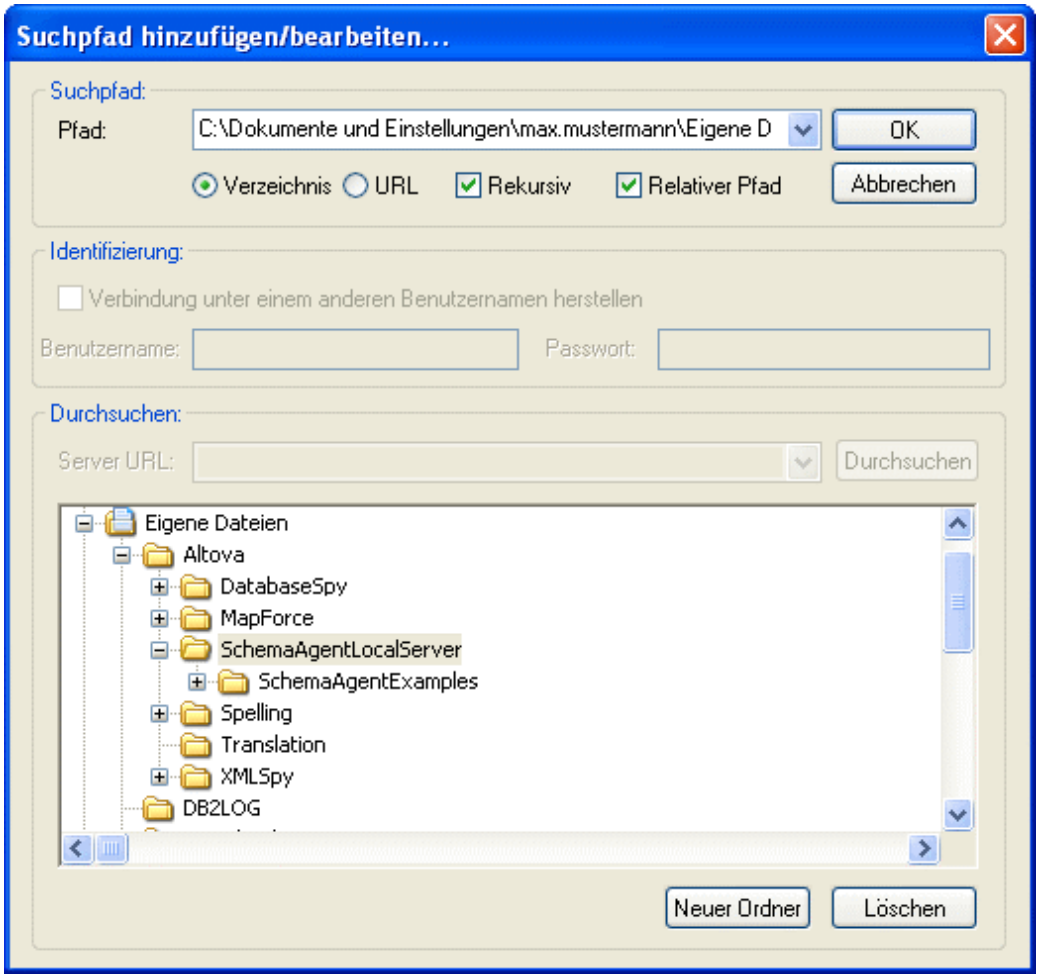
1. Wählen Sie auf dem Register "Pfade konfigurieren" der entsprechenden SchemaAgent Applikation eine der folgenden Methoden:

   - Um einen Suchpfad hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner `Suchpfade` und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Suchpfad hinzufügen** oder klicken Sie auf den Ordner und drücken Sie die Taste **Einfg**.

   - Um einen Suchpfad zu bearbeiten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen der vorhandenen Suchpfade und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Suchpfad bearbeiten.**.

   Daraufhin wird das Dialogfeld **Suchpfade hinzufügen/bearbeiten** geöffnet.

© 2015 Altova GmbH



2. Wählen Sie im Gruppenfeld "Suchpfad" aus, ob es sich beim Suchpfad um ein Verzeichnis oder eine URL handelt.

   Wenn der Suchpfad ein Verzeichnis ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

   1. Aktivieren Sie das Optionsfeld `Verzeichnis` und geben Sie den Suchpfad direkt in das Textfeld `Pfad` ein. Alternativ dazu können Sie im Browse-Bereich nach dem gewünschten Verzeichnis suchen; das ausgewählte Verzeichnis wird in das Textfeld "Pfad" eingegeben.

   2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen `Relativer Pfad` um den Suchpfadeintrag im Fenster "Pfade konfigurieren" relativ zu machen; bei absoluten Pfaden lassen Sie das Kontrollkästchen leer.

   Wenn der Suchpfad eine URL ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

   1. Geben Sie im Browser-Fenster in das Textfeld "Server URL" die Server-URL ein.

   2. Wenn eine Authentifizierung erforderlich ist, aktivieren Sie im Gruppenfeld "Identifizierung" das Kontrollkästchen `Verbindung unter einem anderen Benutzernamen herstellen` und geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.

3. Klicken Sie im Gruppenfeld "Durchsuchen" auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um nach den gewünschten Verzeichnis zu suchen; das ausgewählte Verzeichnis wird im Gruppenfeld "Suchpfad" in das Textfeld `Pfad` eingegeben.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen `Rekursiv`, wenn auch Unterverzeichnisse des gewählten Verzeichnisses durchsucht werden sollen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, werden Unterverzeichnisse nicht durchsucht.

4. Klicken Sie auf **OK**.

So löschen Sie einen Suchpfad:

1. Wählen Sie auf dem Register "Pfad konfigurieren" Ihrer entsprechenden SchemaAgent Applikation den zu löschenden Pfad aus und wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Suchpfad löschen.**
   - Drücken Sie die **Entf**-Taste.

2. Klicken Sie auf **Ja,** wenn das Meldungsfeld erscheint.

© 2015 Altova GmbH

3.2.2 Konfigurieren von Dateierweiterungen

Standardmäßig werden in SchemaAgent Client im Explorer Fenster die folgenden Dateitypen auf den Registern "Hierarchisch" und "Flach"angezeigt.

- W3C XML-Schema
- MapForce Design-Dateien
- XML-Dateien
- XSL- und XSLT Stylesheets
- Web Service Description Language (WSDL)-Dateien

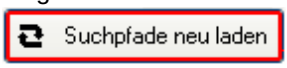
Daher hat der Ordner `Dateierweiterungen` auf dem Register "Pfade konfigurieren" fünf Unterordner: `Schema` `MapForce` und `XML`, XSL/XSLT und WSDL. Drei dieser Ordner enthalten einen einzigen Eintrag - xsd, mfd bzw. wsdl - während in den Ordnern XSL/XSLT und XML zwei Einträge – xsl und xslt bzw. xbrl und xml – angezeigt werden. Sie können jedoch zusätzliche Dateierweiterungen für unterstützte Dateien eingeben.

So fügen Sie eine Dateierweiterung hinzu:

1. Wählen Sie auf dem Register "Pfade konfigurieren" der jeweiligen SchemaAgent Applikation im Ordner `Dateierweiterungen` einen Ordner oder eine Dateierweiterung aus und wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie auf die rechten Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Dateierweiterung hinzufügen.**
   - Drücken Sie die Taste **Einfg**.

2. Zu entsprechenden Ordner wird ein Eintrag mit dem Titel "newextension" hinzugefügt und zur Bearbeitung ausgewählt

   Die Schaltfläche 

   blinkt rot.

3. Geben Sie die gewünschte Dateierweiterung ein und drücken Sie die **Eingabetaste.**

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchpfade neu laden,** damit Dateien mit der neu hinzugefügten Dateierweiterung im Explorer-Fenster angezeigt werden.

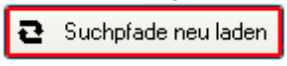
So bearbeiten Sie eine Dateierweiterung:

1. Wählen Sie auf dem Register **Pfade konfigurieren** der entsprechenden SchemaAgent Applikation eine Dateierweiterung unter einem der Unterordner im Ordner `Dateierweiterungen` aus und wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Dateierweiterung bearbeiten.**
   - Drücken Sie **F2**.

   Der Name der Dateierweiterung wird für die Bearbeitung ausgewählt.

2. Bearbeiten Sie den Namen wie gewünscht und drücken Sie die **Eingabetaste**.

   Die Schaltfläche 

   blinkt rot.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchpfade neu laden,** damit die geänderte

Dateierweiterung im Explorer-Fenster angezeigt wird.

So löschen Sie eine Dateierweiterung:

1. Wählen Sie auf dem Register "Pfade konfigurieren" der jeweiligen SchemaAgent Applikation eine Dateierweiterung unter einem der Unterordner im Ordner `Dateierweiterungen` aus und wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Dateierweiterung löschen**
   - Drücken Sie die **Entf**-Taste

2. Klicken Sie im Meldungsfeld, das angezeigt wird, auf **Ja.**

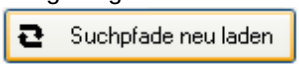
   Die Schaltfläche

   blinkt rot.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchpfade neu laden,** damit die gelöschten Dateien im Explorer-Fenster nicht mehr angezeigt werden.

© 2015 Altova GmbH

3.2.3 Neuladen oder Zurücksetzen von Suchpfaden

Mit dem Befehl **Suchpfade neu laden** werden die Suchpfade aktualisiert. Dies ist v.a. dann nützlich, wenn Dateien außerhalb von SchemaAgent, z.B. in XMLSpy geändert wurden oder wenn sich die Konfiguration der Suchpfade geändert hat. Wenn ein Suchpfad oder eine Dateierweiterung hinzugefügt, bearbeitet oder gelöscht wurde, wird rechts vom Suchpfad oder der Dateierweiterung ein Sternchen angezeigt und am unteren Rand des Registers "Pfade konfigurieren" wird die Schaltfläche 

angezeigt, um zu kennzeichnen, dass die derzeit geladenen Suchpfade aktualisiert werden müssen.

Mit dem Befehl **Suchpfade zurücksetzen** werden die Suchpfade auf die Einstellungen zurückgesetzt, mit denen sie zuletzt gespeichert wurden.

So laden Sie Suchpfade neu:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Register "Pfade konfigurieren" Ihrer jeweiligen SchemaAgent Applikation und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Suchpfade neu laden**.
- Wählen Sie die Menüoption **Extras | Suchpfade neu laden**.
- Klicken Sie in der Extras-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Suchpfade neu laden** .

So setzen Sie Suchpfade zurück:

- Klicken Sie in Ihrer jeweiligen SchemaAgent Applikation mit der rechten Maustaste auf das Register "Pfade konfigurieren" und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Suchpfade zurücksetzen**.

3.2.4 Anzeigen der Konfigurationsdatei

Die von SchemaAgent Server verwalteten Schemas und MFD-Dateien sind in einer XML-Datei mit dem Namen `SchemaAgentServerCfg.xml` definiert, die sich standardmäßig im Ordner **(Eigene) Dokumente** befindet.

In dieser Datei sind **Suchpfade** definiert. Dabei handelt es sich um die Pfade oder Ordner, die nach Schema-Dateien durchsucht werden. Die Datei `SchemaAgentServerCfg.xml` sieht ungefähr folgendermaßen aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SearchPaths XMLSchema=".xsd" MapForce=".mfd" XML=".xbrl,.xml"
XSL=".xsl,.xslt" WSDL=".wsdl">
   <Path recursive="1" user="" auth="000000">s:\schemas-mydir\</Path>
   <Path recursive="0" user="" auth="000000">X:\schemas\</Path>
   <Path recursive="1" user="" auth="000000">http://test.webdav.org/dav</Path>
   <Path recursive="1" user="" auth="000000">\\Server1\Share1\Dir1\Schemadata</Path>
   <Path recursive="1" user="jsmith" auth="k04EKS">ftp://myftpserver</Path>
</SearchPaths>
```

Beachten Sie, dass beliebig viele Suchpfade definiert werden können. Dazu gehören Pfade auf einem lokalen Rechner, Netzwerkpfade (zugeordnete Laufwerksbuchstaben und UNC-Pfade) sowie Ordner auf WebDAV Servern und FTP-Zugriff.

Nach der Definition von Suchpfaden ruft LocalServer bzw. SchemaAgent Server alle Dateien, deren Dateierweiterungen in den einzelnen Suchpfaden definiert wurden, ab und erstellt eine interne Zuordnungskarte der Beziehungen zwischen den unterstützten Dateien in einem Suchpfad. Dank dieser Karte sind SchemaAgent Clients in der Lage, Daten über Schema- und MFD-Beziehungen grafisch darzustellen. Wenn außerdem auf einem SchemaAgent Client IIR- oder Dateiänderungen vorgenommen werden, können diese Änderungen dank dieser Zuordnungskarte in damit in Zusammenhang stehenden Dateien im Suchpfad automatisch aktualisiert werden.

© 2015 Altova GmbH

Kapitel 4

SchemaAgent Tutorial

4 SchemaAgent Tutorial

Dieses Tutorial verschafft Ihnen einen Überblick über W3C XML-Schemas. Es wird darin Schritt für Schritt eine Reihe von Aufgaben beschrieben, anhand derer gezeigt wird, wie Sie SchemaAgent optimal einsetzen können.

Sie erfahren wie man:

- SchemaAgent Client ordnungsgemäß **installiert**
- Include-, Import- und Redefine-Beziehungen zwischen XML-Schemas erstellt
- einen **Typ** inkludiert, redefiniert und importiert
- einen Typ nur mit Hilfe von **XMLSpy** importiert
- **aktualisierte** Beziehungen anzeigt
- **MapForce Design** (MFD)-Dateien anzeigt

Installation und Konfiguration

In diesem Tutorial wird vorausgesetzt, dass Sie SchemaAgent auf Ihrem Computer erfolgreich installiert haben und einen kostenlosen Test-Keycode erhalten haben bzw. ein registrierter Benutzer des Produkts sind. Die Testversion von SchemaAgent ist voll funktionsfähig aber auf einen Zeitraum von 30-Tagen beschränkt. Sie können von unserem sicheren Webserver oder von einem unserer Vertriebspartner eine reguläre Lizenz erwerben.

Tutorial-Beispieldateien

Die Tutorial-Dateien stehen im Ordner \(Eigene) Dateien\Altova\SchemaAgent LocalServer2016 \SchemaAgentExamples\Tutorial zur Verfügung. Der Ordner "Examples" enthält verschiedene XML-Schemas, mit denen Sie experimentieren können, während der Ordner "Tutorial" alle in diesem Tutorial verwendeten Dateien enthält. Für jeden User Account, der auf Ihrem Computer definiert ist, werden beim Anmelden des Benutzers ein separater Ordner SchemaAgentExamples und eine separate Konfigurationsdatei erstellt. Auf diese Art kann jeder Benutzer seine eigenen Suchpfade speichern und seine eigenen Beispieldateien verwenden.

© 2015 Altova GmbH

4.1 Einrichten von SchemaAgent Client

In diesem Tutorial werden wir mit dem LocalServer arbeiten, der automatisch mit SchemaAgent Client installiert wird. Sie müssen eine Verbindung vom SchemaAgent Client zum LocalServer herstellen, bevor Sie damit Beziehungen zwischen XML-Schemas erstellen können.

Um mit SchemaAgent arbeiten zu können, müssen Sie mindestens einen Pfad zu einem Ordner konfigurieren. Pfade, die Sie konfigurieren, werden auf dem SchemaAgent Server (in diesem Fall auf dem LocalServer) gespeichert. Mit Hilfe des SchemaAgent Client können Sie Beziehungen zwischen unter diesen Pfaden gespeicherten Schemas herstellen. Sie können auch neue XML-Skelett-Schemas erstellen, die später mit Hilfe von XMLSpy fertig gestellt werden können.

Ziel

In diesem Abschnitt des Tutorials erfahren Sie, wie man eine Verbindung zu einem Server herstellt und einen Suchpfad definiert. Insbesondere werden die folgenden Verfahren beschrieben:

- Starten von SchemaAgent Client und Herstellen eine Verbindung zum LocalServer
- Konfigurieren eines Suchpfads zum Ordner, der die Beispiele für dieses Tutorial enthält.

In diesem Abschnitt verwendete Befehle

In diesem Abschnitt des Tutorials werden Sie ausschließlich im Explorer-Fenster arbeiten. Es werden die folgenden Befehle verwendet:

Verbindung zu Server herstellen: Diese Schaltfläche befindet sich in der Extras-Symbolleiste. Klicken Sie darauf, um das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** zu öffnen, in dem Sie einen Server auswählen können, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Suchpfad hinzufügen: Dieser Befehl ist im Kontextmenü enthalten, das geöffnet wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste im Explorer-Fenster an eine beliebige Stelle auf dem Register "Pfade konfigurieren" klicken. Wählen Sie diesen Befehl, um einen neuen Suchpfad zum aktuellen SchemaAgent Server hinzuzufügen.

Suchpfade neu laden: Diese Schaltfläche befindet sich in der Extras-Symbolleiste und wird auch in Form der Schaltfläche

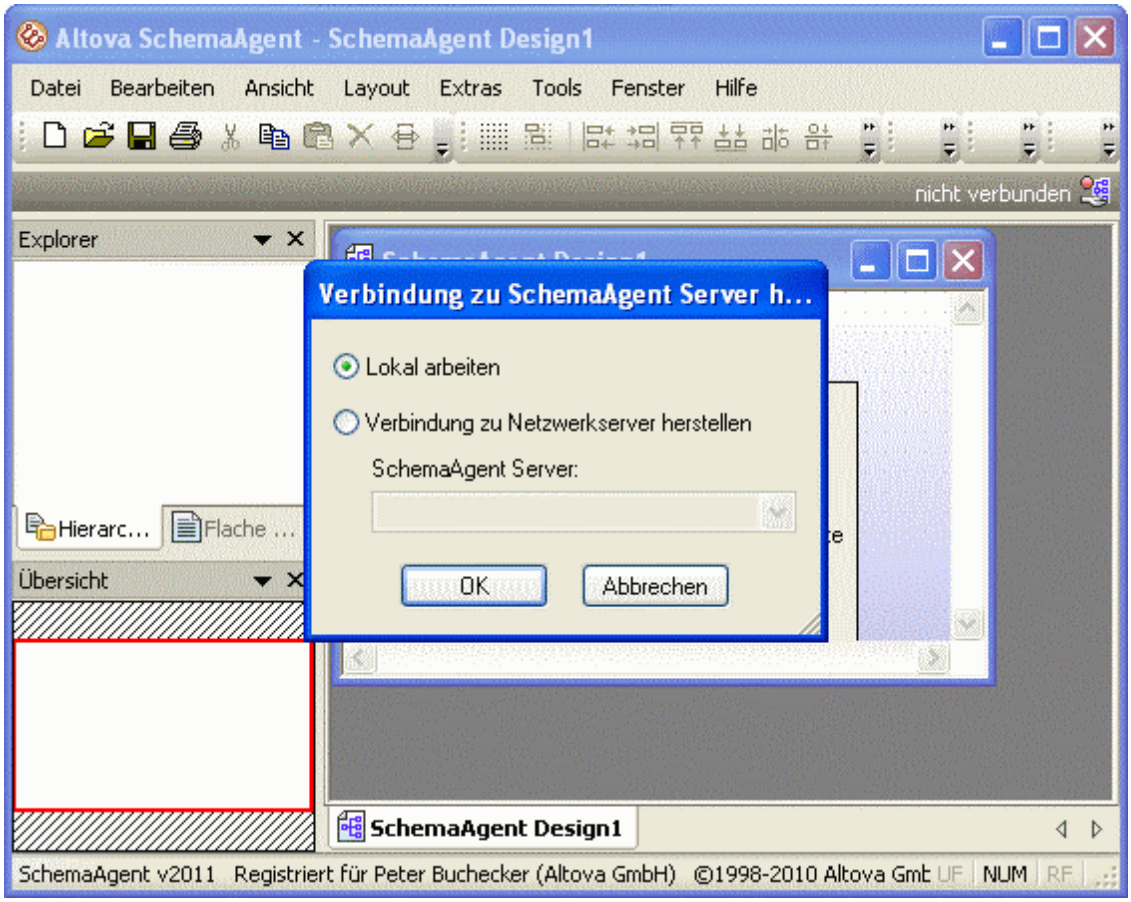
am unteren Rand des Explorer-Fensters angezeigt, nachdem innerhalb der Suchpfade Änderungen vorgenommen wurden.

4.1.1 Herstellen einer Verbindung zum LocalServer

Wenn Sie SchemaAgent Client installieren, werden sowohl der Client als auch der LocalServer installiert. Die Verbindung zum LocalServer wird während des Startens von SchemaAgent Client hergestellt.

Starten von SchemaAgent Client

Um SchemaAgent Client zu starten, doppelklicken Sie auf das SchemaAgent Symbol auf Ihrem Desktop oder rufen Sie das Programm über **Start | Alle Programme** auf. Beim Start von SchemaAgent Client werden auf der Benutzeroberfläche keine Dokumente angezeigt und es erscheint das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen**.



Beachten Sie die wichtigsten Bestandteile der Benutzeroberfläche: das Explorer-Fenster und das Übersichtsfenster auf der linken Seite und das Hauptfenster in der Mitte.

So stellen Sie eine Verbindung zum LocalServer her:

1. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Doppelklicken Si auf das SchemaAgent Symbol auf Ihrem Desktop oder klicken Sie auf **Start | Alle Programme** und wählen Sie den Eintrag **Altova SchemaAgent 2016 | Altova SchemaAgent**.

   - Wenn SchemaAgent Client bereits ausgeführt wird, wählen Sie die Menüoption **Extras |**

Verbindung zu Server herstellen oder klicken Sie in der Extras-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Verbindung zu Server herstellen** .

Daraufhin wird das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** angezeigt.

2. Wählen Sie die Option `Lokal arbeiten`.
3. Klicken Sie auf **OK**.

4.1.2 Konfigurieren eines Suchpfads zum Ordner "Examples"

In SchemaAgent Client werden die auf einem SchemaAgent Server definierten Suchpfade im Explorer-Fenster auf den Registern "Hierarchisch" und "Flach" angezeigt. Wenn Sie eine Schemadatei mit Hilfe von SchemaAgent Client bearbeiten und wenn zwischen XMLSpy und dem SchemaAgent Server eine Verbindung besteht, fordert Sie XMLSpy auf, die Schema-Datei neu zu laden, wenn diese Datei gerade geöffnet ist.

In diesem Abschnitt werden wir einen Pfad zum Ordner konfigurieren, der die in diesem Tutorial verwendeten Dateien enthält.

So konfigurieren Sie einen Suchpfad zum Ordner "Tutorial":

1. Klicken Sie im Explorer-Fenster von SchemaAgent Client auf das Register **Pfade konfigurieren**.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle im Explorer-Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Suchpfad hinzufügen.** Alternativ dazu wählen Sie im Explorer-Fenster den Eintrag `Suchpfade` und drücken Sie die Taste **Einfg.** Daraufhin wird das Dialogfeld **Suchpfad hinzufügen/bearbeiten** geöffnet.

3. Aktivieren Sie im Gruppenfeld "Suchpfad" das Optionsfeld `Verzeichnis` und aktivieren

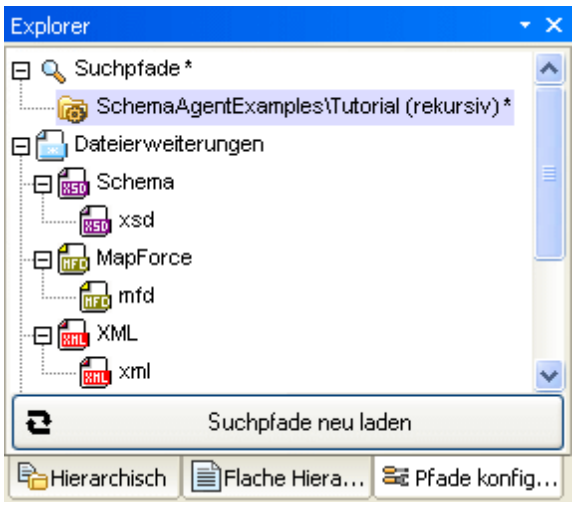
© 2015 Altova GmbH

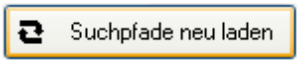
Sie das Kontrollkästchen `Rekursiv`, damit auch die Unterordner angezeigt werden.

4. Navigieren Sie im der Gruppe "Durchsuchen" zum Ordner \(Eigene) Dateien\Altova \SchemaAgent LocalServer2016\SchemaAgentExamples\Tutorial.

5. Wenn Ihre Pfade sehr lang sind, habe Sie optional auch die Möglichkeit, in der Gruppe "Suchpfad" das Kontrollkästchen `Relativer Pfad zu` aktivieren.

6. Klicken Sie auf **OK**.
   Der Suchpfad wird im Explorer-Fenster angezeigt.



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche 

, die nun am unteren Rand des Explorer-Fensters angezeigt wird.

4.2 Erstellen von Beziehungen zwischen XML-Schemas

In diesem Abschnitt erstellen Sie mit Hilfe von SchemaAgent Client include, redefine und import-Beziehungen zwischen Schemas.

Ziel

In diesem Abschnitt des Tutorials erfahren Sie, wie man IIR-Beziehungen zwischen Schemas erstellt. Insbesondere werden die folgenden Verfahren beschrieben:

- Anzeigen von Schemas in der Design-Ansicht von SchemaAgent Client
- Erstellen einer Include-Beziehung zwischen zwei Schemas
- Erstellen einer Redefine-Beziehung zwischen zwei Schemas
- Erstellen einer Import-Beziehung zwischen zwei Schemas mit Hilfe unterschiedlicher Namespaces

In diesem Abschnitt verwendete Befehle

In diesem Abschnitt des Tutorials wird ausschließlich das Design-Fenster verwendet. Es werden die folgenden Befehle verwendet:

Neu (Strg+N): Diese Schaltfläche befindet sich in der Standard-Symbolleiste und steht auch als Option im Menü **Datei** zur Verfügung. Mit Hilfe dieses Befehls wird ein neues Design-Fenster geöffnet.

© 2015 Altova GmbH

4.2.1 Erstellen einer Include-Beziehung

In diesem Abschnitt werden wir eine Include-Beziehung zwischen den folgenden Schemas aus dem Unterordner include_redefine des Ordners SchemaAgentExamples\Tutorial erstellen.

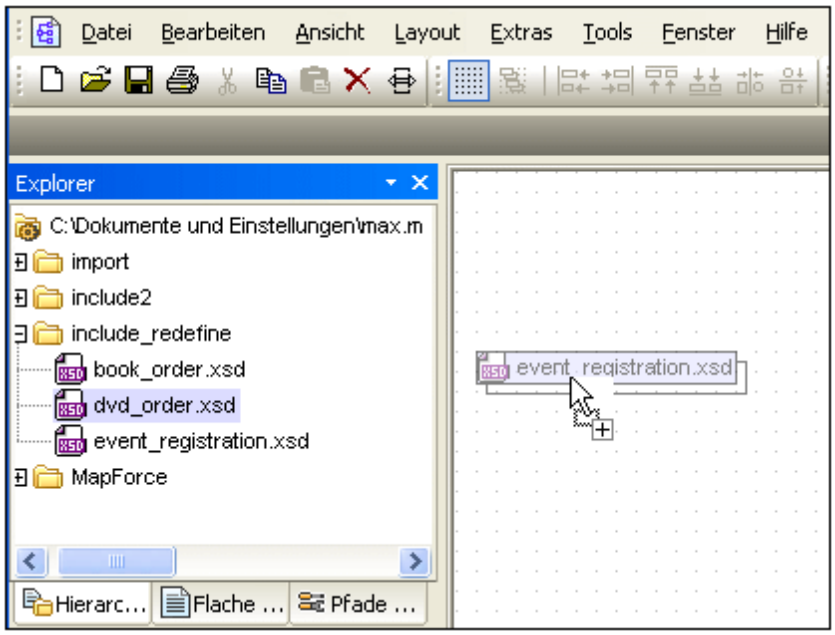
- **event_registration.xsd**: Dieses Schema enthält Informationen über einen Teilnehmer an einer Sportveranstaltung. Da für diese Veranstaltungen Gebühren zu entrichten sind, ist in diesem Schema auch ein Typ definiert, der Kreditkarteninformationen enthalten soll.
- **dvd_order.xsd**: Dieses Schema ist so strukturiert, dass es Bestellinformationen für Versand-DVDs und die Kundenlieferadresse enthält.

In diesem Beispiel wollen wir eine include-Beziehung erstellen, mit der Typen aus dem Schema `event_registration.xsd` - in diesem Fall Typen zum Speichern von Kunden- und Kreditkartendaten - in das Schema `dvd_order.xsd` inkludiert werden.

So zeigen Sie Schemas in einem Design-Fenster an:

1. Wählen Sie **Datei** | **Neu**. oder klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neu** oder drücken Sie **Strg+N,** um ein neues Design-Fenster zu öffnen.

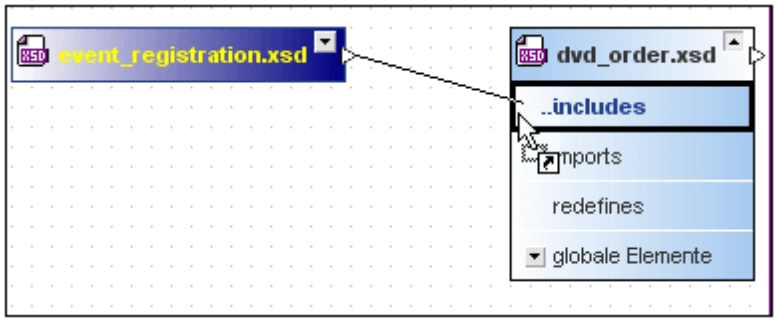
2. Ziehen Sie die Schemas `event_registration.xsd` und `dvd_order.xsd` mit der Maus aus dem Ordner `include_redefine` im Explorer-Fenster in das Design-Fenster.



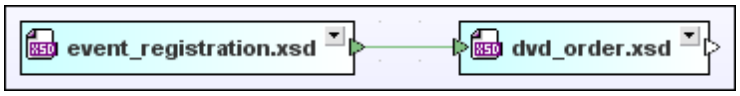
Bitte beachten Sie: Um mehrere Dateien gleichzeitig zu ziehen, halten Sie beim Auswählen der Dateien die **Strg**-Taste gedrückt. Ziehen Sie einen Ordner, um alle darin enthaltenen Dateien in das Design-Fenster zu platzieren.

So erstellen Sie eine Include-Beziehung:

1. Klicken Sie auf das kleine weiße Dreieck auf der rechten Seite des Dateikastens von `event_registration.xsd` und ziehen Sie die Verbindungslinie zum Dateikasten von `dvd_order.xsd`.



2. Lassen Sie die Maustaste über dem Wort "includes" los.
   Es erscheint ein grüner Pfeil, der von `event_registration.xsd` auf `dvd_order.xsd` verweist.



   Dieser Pfeil zeigt an, dass zwischen diesen Schemas eine Include-Beziehung erstellt wurde.

© 2015 Altova GmbH

4.2.2 Erstellen einer Redefine-Beziehung

In diesem Abschnitt werden Sie eine Redefine-Beziehung zwischen den folgenden Schemas aus dem Unterordner include_redefine des Ordners SchemaAgentExamples\Tutorial erstellen.

- **event_registration.xsd**
- **book_order.xsd**: Dieses Schema enthält Bestellinformationen für über den Versand bestellbare Bücher.

Wir werden nun eine Redefine-Beziehung definieren, so dass im Schema `book_order.xsd` Typen - in diesem Fall Typen zum Speichern von Kunden- und Kreditkartendaten - aus dem Schema `event_registration.xsd` inkludiert und redefiniert werden.

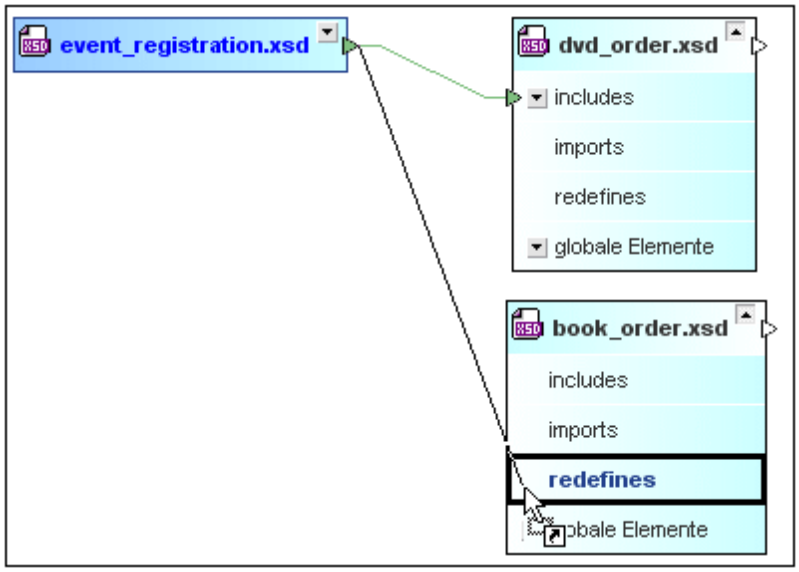
Die Redefinition von Schemas funktioniert folgendermaßen: Es wird eine implizite "include"-Beziehung zwischen den Schemas erstellt, die den Zugriff auf alle Elemente im referenzierten Schema ermöglicht. Mit Hilfe der Redefinition (d.h. mit restrict oder extend) können Sie die einzelnen Komponenten des referenzierten Schemas redefinieren (d.h. einschränken oder erweitern).

Bitte beachten Sie: In SchemaAgent Client wird nur die redefine-Beziehung zwischen den Schemas erstellt. Die eigentliche Redefinition einzelner Komponenten erfolgt in XMLSpy.

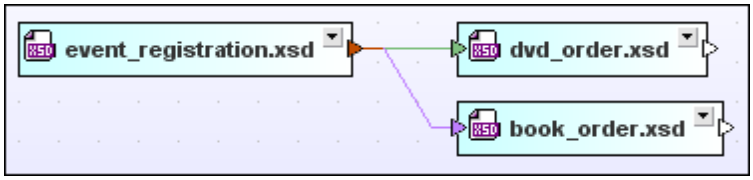
So erstellen Sie eine Redefine-Beziehung:

1. Wählen Sie im Explorer-Fenster das Schema `book_order.xsd` aus dem Ordner `include_redefine` aus und ziehen Sie sie in das Design-Fenster, das bereits die Dateien `event_registration.xsd` und `dvd_order.xsd`. enthält.

2. Klicken Sie auf das kleine grüne Dreieck auf der rechten Seite des Dateikastens von `event_registration.xsd` und ziehen Sie die Konnektor-Linie zum Dateikasten von `book_order.xsd`.



3. Lassen Sie die Maustaste über dem Wort "redefines" los. Es erscheint ein violetter Pfeil, der von `event_registration.xsd` zu `book_order.xsd` weist.



Dieser Pfeil zeigt an, dass zwischen diesen Elementen nun eine Redefine-Beziehung besteht. Beachten Sie bitte, dass sich die Farbe des Dreiecks im Dateikasten `event_registration.xsd` geändert hat, um anzuzeigen, dass dieser Dateikasten Beziehungen verschiedenen Typs enthält.

© 2015 Altova GmbH

4.2.3 Erstellen einer Import-Beziehung

Eine Import-Beziehung wird verwendet, um Komponenten aus einem Schema in einem Schema mit einem anderen Namespace wiederzuverwenden. In diesem Abschnitt werden Sie eine Import-Beziehung zwischen den folgenden Schemas aus dem Unterordner include_redefine des Ordners SchemaAgentExamples\Tutorial erstellen.

- **book_store.xsd**: Dieses Schema dient zum Aufnehmen der Adresse des Buchgeschäfts und der Informationen zu jedem Buch im Inventar.
- **library.xsd**: Dieses Schema dient zum Aufnehmen der Adresse der Bücherei sowie der Detailinformationen (Karte, Katalognr. und ob das Buch gerade ausgeborgt ist) zu jedem Buch in der Bibliothek.

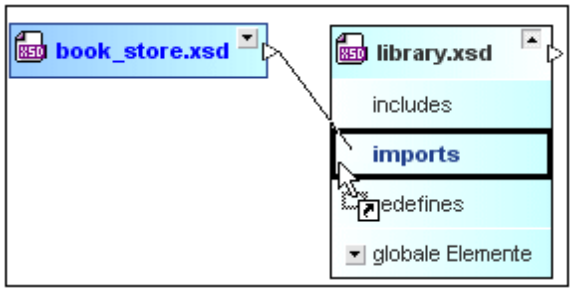
In diesem Beispiel werden wir eine import-Beziehung erstellt, so dass ein Typ mit den Buchdaten aus `library.xsd` in `library.xsd` importiert wird.

So erstellen Sie eine Import-Beziehung:

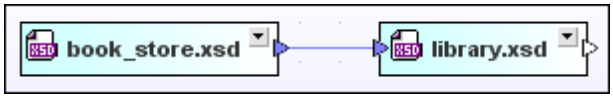
1. Wählen Sie **Datei** | **Neu**. oder klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neu** oder drücken Sie **Strg+N,** um ein neues Design-Fenster zu öffnen.

2. Ziehen Sie die Dateien `book_store.xsd` und `library.xsd` aus dem Ordner `import` in das neue Design-Fenster.

3. Klicken Sie auf das kleine weiße Dreieck auf der rechten Seite des Dateikastens von `book_store.xsd` und ziehen Sie eine Konnektor-Linie zur Datei `library.xsd`.



4. Lassen Sie die Maus über dem Wort "imports" los.



Es erscheint ein blauer Pfeil, der von `book_store.xsd` zu `library.xsd` weist. Dadurch wird angezeigt, dass zwischen diesen Schemas nun eine import-Beziehung besteht.

4.3 Verwendung von XMLSpy als SchemaAgent Client

Sie haben nun include-, import- und redefine-Beziehungen zwischen Schemas erstellt. Wenn Sie mit SchemaAgent Client eine Beziehung erstellen, wird die entsprechende include-, import- oder redefine-Anweisung automatisch zum XML-Schema hinzugefügt.

Ziel
Als nächster Schritt in diesem Tutorial wollen wir nun mit Hilfe von XMLSpy das eigentliche Inkludieren, Importieren und Redefinieren einzelner Komponenten der Schemas vornehmen. Insbesondere werden die folgenden Verfahren beschrieben:

- XMLSpy mit einem SchemaAgent Server verbinden
- Elemente eines Content Model zu globalen complexTypes machen
- complexTypes in ein anderes Schema inkludieren
- Typen in XMLSpy redefinieren
- complexTypes aus Schemas mit verschiedenen Namespaces importieren
- complexTypes direkt in XMLSpy inkludieren

In diesem Abschnitt verwendete Befehle

In diesem Abschnitt des Tutorials wird ausschließlich die Schema/WSDL-Ansicht von XMLSpy verwendet. Dabei werden die folgenden Befehle verwendet:

Verbindung zu SchemaAgent herstellen: Diese Schaltfläche befindet sich in der Schema-Design-Symbolleiste. Klicken Sie darauf, um das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** zu öffnen, in dem Sie einen Server für die Verbindung auswählen können.

Diagramm anzeigen (oder Content Model-Ansicht anzeigen): Diese Schaltfläche befindet sich links von alle globalen Komponenten in der Schema-Übersicht. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Content Model der dazugehörigen globalen Komponente anzuzeigen.

Als global definieren: Dieser Befehl befindet sich im Kontextmenü, das geöffnet wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Element in der Content Model-Ansicht klicken. Mit Hilfe dieses Befehls machen Sie dieses Element zu einen neuen globalen Element.

Child hinzufügen | Element: Dieser Befehl befindet sich im Kontextmenü, das geöffnet wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste in der Content Model-Ansicht auf ein Sequence-Element klicken. Mit Hilfe dieses Befehls wird ein neues Child-Element zum Content Model hinzugefügt.

Einfügen: Diese Schaltfläche befindet sich in der linken oberen Ecke des Schemaübersicht. Klicken Sie darauf, um eine globale Komponente vor dem ausgewählten Element einzufügen.

Globale Elemente anzeigen: Diese Schaltfläche befindet sich in der linken oberen Ecke der Content Model-Ansicht. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um in die Schemaübersicht zu wechseln, in der alle globalen Komponenten angezeigt werden.

© 2015 Altova GmbH

4.3.1 Herstellen einer Verbindung von XMLSpy zum LocalServer

Sie können eine Verbindung zum LocalServer entweder beim Starten von SchemaAgent Client oder später über den entsprechenden Menübefehl bzw. die entsprechende Symbolleisten-Schaltfläche herstellen.

So öffnen Sie XMLSpy und stellen eine Verbindung zum SchemaAgent LocalServer her:

1. Klicken Sie in SchemaAgent Client mit der rechten Maustaste auf den Dateikasten von event_registration.xsd und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Bearbeiten in XMLSpy (Strg+Y)**.

2. Wählen Sie in XMLSpy den Menübefehl **Schema-Design | Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** oder klicken Sie in der Schema-Design-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** .

3. Aktivieren Sie im Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** das Optionsfeld `Lokal arbeiten` und klicken Sie auf **OK**.

4. Klicken Sie im Informationsfenster, das angezeigt wird, auf **OK**.

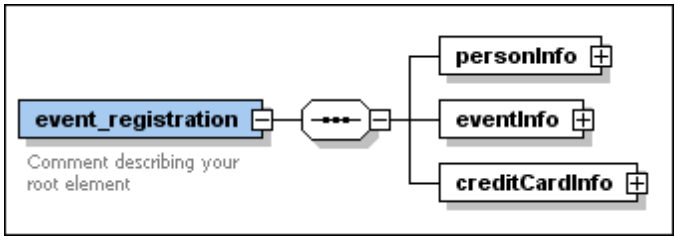
4.3.2 Definieren von Elementen als globale complexTypes

Durch Erstellung von IIR-Beziehungen wird das Element eines Schemas anderen Schemas zur Verfügung gestellt. Es können allerdings nur globale Elemente in anderen Schemas verwendet werden. In diesem Abschnitt des Tutorials erfahren Sie, wie man mit Hilfe von XMLSpy ein Element als globalen complexType definiert, der in ein anderes Schema inkludiert werden kann.

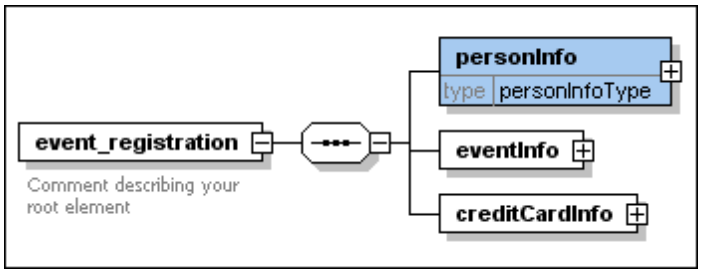
So definieren Sie zu inkludierende Elemente als global:

1. Öffnen Sie das Schema event_registration.xsd in XMLSpy.

2. Klicken Sie in XMLSpy für das Element `event_registration` auf die Schaltfläche **Diagramm anzeigen**, um sein Content Model anzuzeigen.



3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element `personInfo` und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Als global definieren | Complex type**.
Daraufhin wird eine neuer globaler complexType namens `personInfoType` erstellt.



Bitte beachten Sie: Wenn "type" nicht wie in der Abbildung oben gezeigt, angezeigt wird, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Menüoption **Schema-Design | Ansicht konfigurieren**.

2. Klicken Sie im Dialogfeld **Schema-Ansicht konfigurieren** auf die Schaltfläche **Vordefiniert.**

3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

4. Gehen Sie ebenso vor, um auch das Element `creditCardInfo` zu einem globalen complexType zu machen.
Dadurch wird ein Typ namens `creditCardInfoType` definiert.

5. Speichern Sie die Datei.

© 2015 Altova GmbH

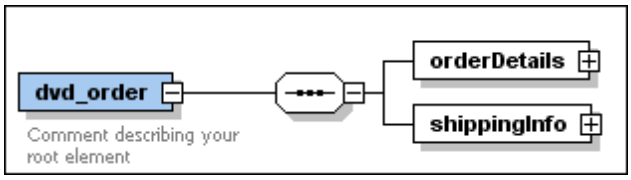
4.3.3 Inkludieren eines Typs

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie die Elemente eines inkludierten Schemas im Zielschema verwendet werden. Öffnen und bearbeiten Sie dazu das Zielschema, z.B. `dvd_order.xsd` in XMLSpy.

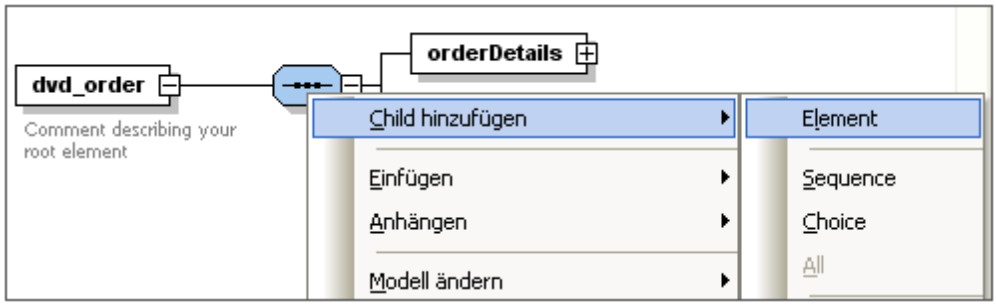
Beachten Sie, dass das Schema eine Include-Anweisung enthält, die automatisch hinzugefügt wurde, als Sie die beiden Schemas im zuvor beschriebenen Abschnitt "Inkludieren" miteinander verbunden haben. Die globalen complexTypes, die Sie im vorherigen Abschnitt des Tutorials erstellt haben, stehen nun im Schema `dvd_order.xsd` zur Verfügung.

So inkludieren Sie personInfoType und creditCardInfoType in dvd_order.xsd:

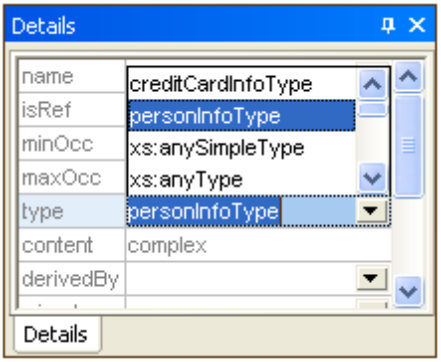
1. Öffnen Sie dvd_order.xsd in XMLSpy.
2. Klicken Sie in XMLSpy für das Element `dvd_order` auf die Schaltfläche **Diagramm anzeigen**, um sein Content Model anzuzeigen.



3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sequence-Element und wählen Sie den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.



4. Geben Sie für dieses Element den Namen `customerInfo` ein.
5. Wählen Sie, während dieses Element ausgewählt bleibt, in der Eingabehilfe "Details" den Eintrag `personInfoType` aus der Dropdown-Liste `type` aus. Komponenten, die Teil einer Beziehung zwischen den beiden Schemas sind, erscheinen in Schwarz, alle anderen in Blau.



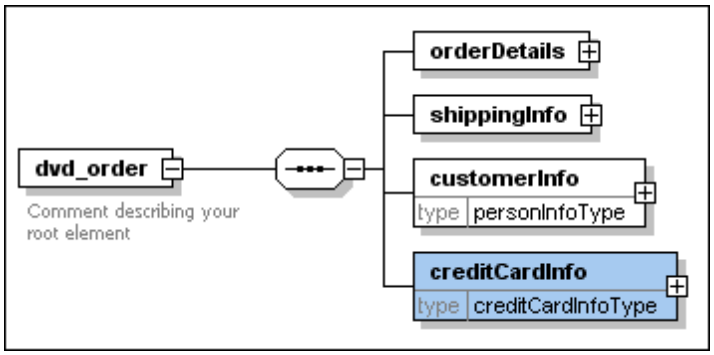
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sequence-Element und wählen Sie den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.

7. Geben Sie für dieses Element den Namen `creditCardInfo` ein.

8. Wählen Sie, während dieses Element ausgewählt ist, in der Eingabehilfe "Details" den Eintrag `creditCardInfoType` aus der Dropdown-Liste **type** aus.

9. Speichern Sie die Datei.

   Wir haben nun zwei Typen aus dem Schema `event_registration.xsd` in das Schema `dvd_order.xsd` inkludiert.



 © 2015 Altova GmbH

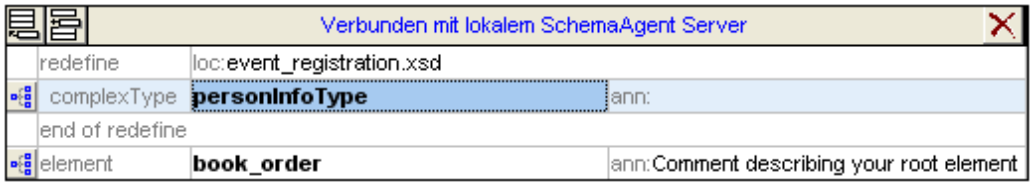
4.3.4 Redefinieren eines Typs

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie man einen Typ aus einem Schema in einem anderen Schema redefiniert. Außerdem erfahren Sie, wie man ein neues Element zu einem redefinierten Typ hinzufügt. Dies wird ebenfalls in XMLSpy durchgeführt. Als Beispiel wird in diesem Tutorial das Schema `book_order.xsd` verwendet.

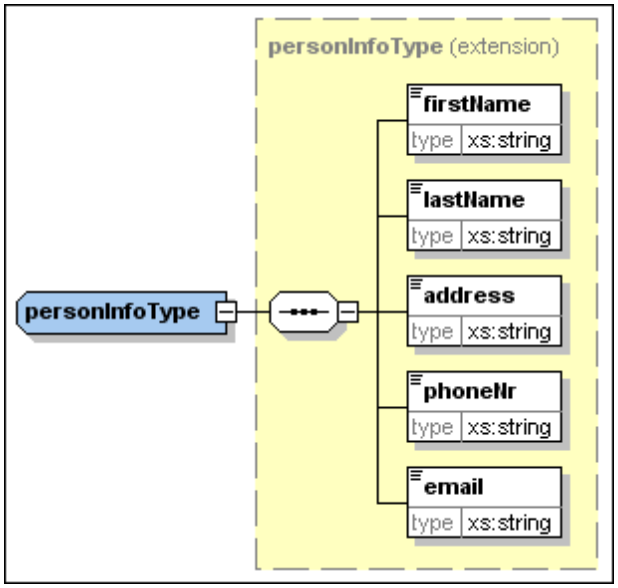
Beachten Sie, dass das Schema eine Redefine-Anweisung enthält, die automatisch hinzugefügt wurde, als Sie die beiden Schemas im vorherigen Abschnitt miteinander verbunden haben

So redefinieren Sie den Typ PersonInfoType:

1. Öffnen Sie book_order.xsd in XMLSpy.
2. Markieren Sie die Zeile mit dem Text "end of redefine". Klicken Sie auf das **Einfügen**-Symbol .
3. Wählen Sie den Eintrag **ComplexType** im Menü, das nun angezeigt wird, aus. Geben Sie den Namen `personInfoType` für diesen Typ ein.

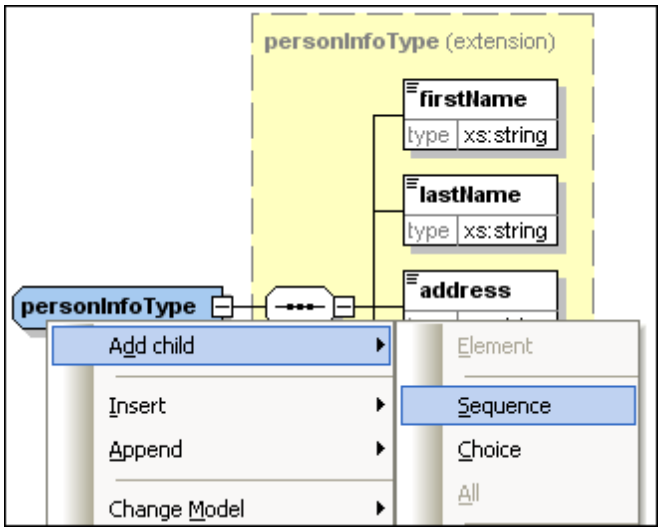


4. Klicken Sie auf das Symbol **Diagramm anzeigen** für `personInfoType`. Es wird nun das Content Model von `personInfoType`, wie in `event_registration.xsd` definiert, angezeigt.



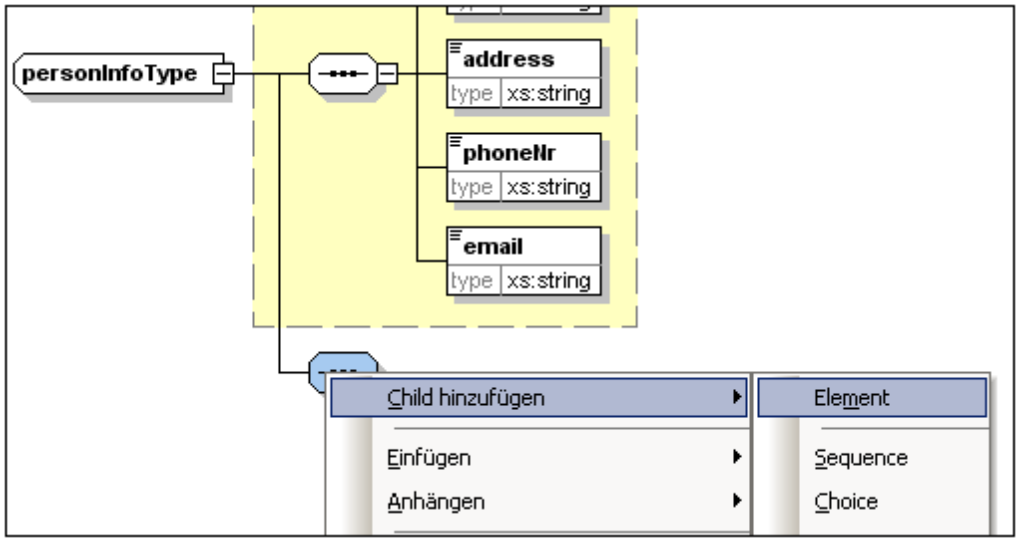
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den complexType

und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Child hinzufügen** | **Sequence**.



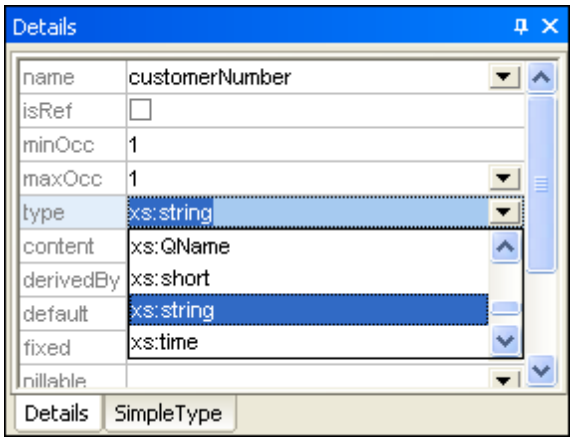
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das neue Sequence-Symbol und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.

© 2015 Altova GmbH



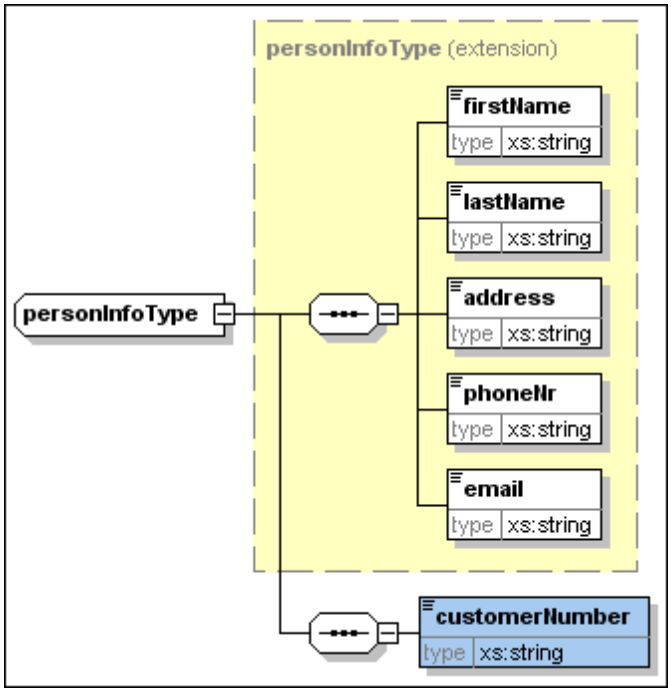
7. Geben Sie den Namen `customerNumber` für das Element ein.

8. Wählen Sie in der Eingabehilfe "Details" den Eintrag `xs:string` aus der Dropdown-Liste **type** aus.



9. Speichern Sie die Datei.

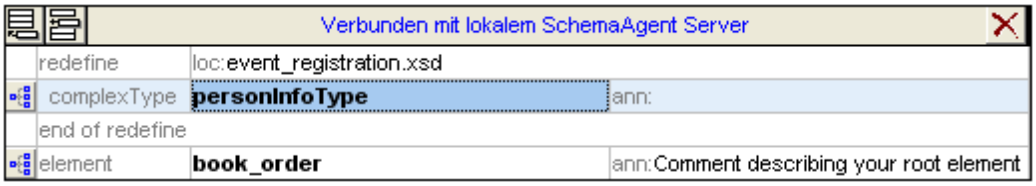
   Wir haben nun `personInfoType` redefiniert, um es als Typ im XML-Schema `book_order.xsd` verwenden zu können.



 © 2015 Altova GmbH

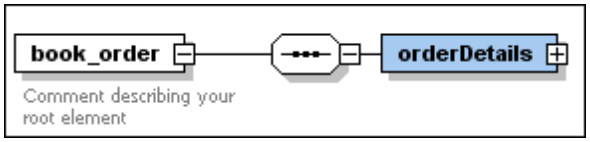
4.3.5 Verwenden eines redefinierten Typs

Im vorigen Abschnitt haben Sie das Schema `event_registration.xsd` im Schema `book_order.xsd` durch Hinzufügen einer Kundennummer zum complexType `personInfoType` redefiniert. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie man diesen redefinierten complexType im Schema `book_order.xsd` verwendet.

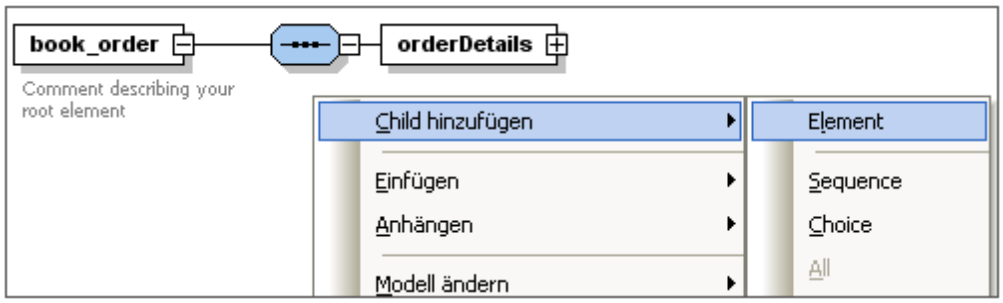


So verwenden Sie einen redefinierten Typ im Zielschema

1. Klicken Sie in der Schemaübersicht für `book_order.xsd` auf das Symbol **Diagramm anzeigen** des Root-Elements `book_order`.

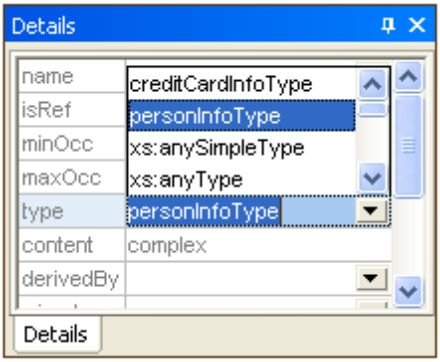


2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sequence-Element und wählen Sie den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.

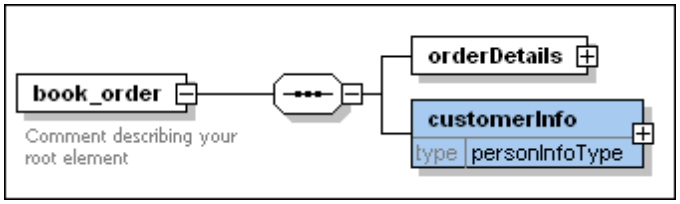


3. Geben Sie dafür den Namen `customerInfo` ein.

4. Wählen Sie, während dieses Element ausgewählt ist, in der Eingabehilfe "Details" den Typ `personInfoType` aus der Dropdown-Liste **type** aus. Komponenten aus beiden Schemas erscheinen in Schwarz, alle anderen in Blau.



Der redefinierte Typ wird nun als Typ eines Elements in `book_order.xsd` verwendet.



Verwendung von Typen ohne Redefinition

Sie können Typen aus dem Quellschema in einer Redefine-Beziehung auch verwenden, ohne sie im Zielschema zu redefinieren.

So verwenden Sie einen Typ im Zielschema in seinem Urzustand:

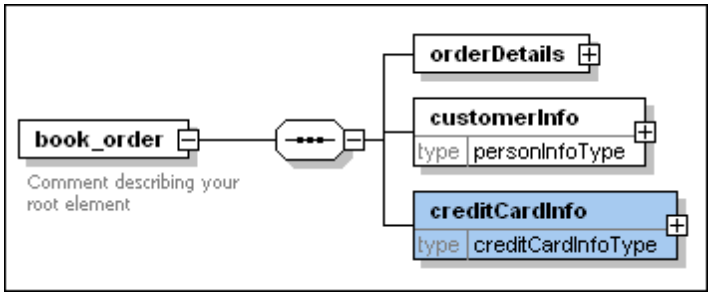
1. Klicken Sie im angezeigten Diagramm für das Element `book_order` mit der rechten Maustaste auf das Sequence-Element und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.

2. Geben Sie den Namen `creditCardInfo` für dieses Element ein.

3. Stellen Sie sicher, dass das Element `creditCardInfo` noch immer ausgewählt ist und wählen Sie in der Eingabehilfe "Details" in der Dropdown-Liste **type** den Type `creditCardInfoType` aus.

4. Speichern Sie die Datei.

   Der Typ `creditCardInfoType` wird nun als Typ eines Elements in `book_order.xsd` verwendet.



 © 2015 Altova GmbH

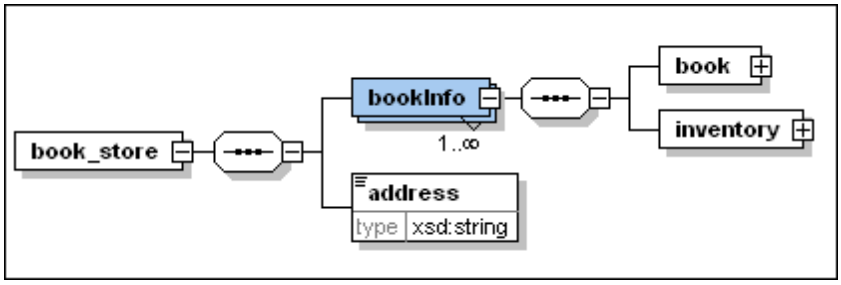
4.3.6 Importieren eines Typs

Das Schema `book_store.xsd` hat in unserem Tutorial-Beispiel einen anderen Namespace als das Schema `library.xsd`. Um daher Elemente aus `book_store.xsd` in `library.xsd` verwenden zu können, müssen diese Elemente importiert werden.
In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie man einen Typ, in dem Informationen über Bücher gespeichert sind, von `book_store.xsd` in `library.xsd` importiert.

Beachten Sie: Das Schema enthält eine Import-Anweisung, die bereits beim Verbinden der beiden Schemas im vorher beschriebenen Abschnitt Import automatisch erstellt wurde. Beachten Sie außerdem, dass der Namespace im Feld `ns` der Import-Anweisung definiert wurde. Wir werden daher hier einen Typ aus dem importierten Schema im importierenden Schema verwenden.

So machen Sie die Komponente "book" zu einem globalen complex Type:

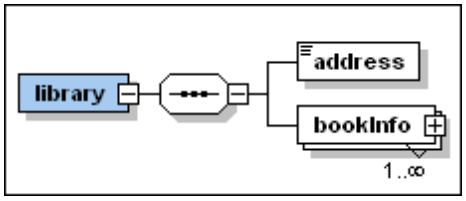
1. Öffnen Sie book_order.xsd in XMLSpy.
2. Klicken Sie in XMLSpy auf das Symbol **Diagramm anzeigen** des Elements `book_store`, um dessen Content Model anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf das "+"-Symbol, um das Element `bookInfo` zu erweitern.



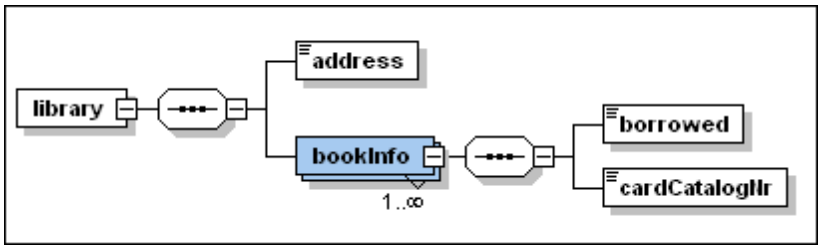
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element `book` und wählen Sie den Befehl **Als global definieren** | **Complex Type**.
5. Speichern Sie die Datei.

So importieren Sie bookType in library.xsd:

1. Öffnen Sie das Schema library.xsd in XMLSpy.
2. Klicken Sie in XMLSpy auf das Symbol **Diagramm anzeigen** des Elements `library`, um dessen Content Model anzuzeigen.



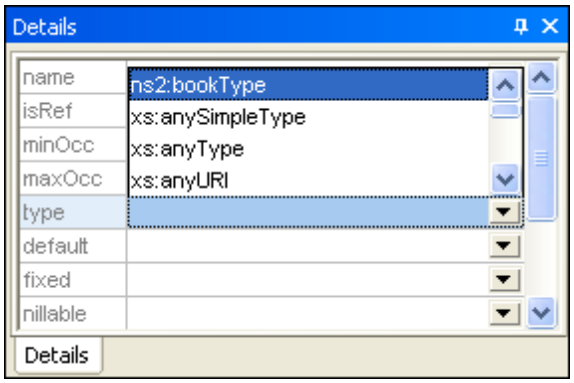
3. Klicken Sie auf das "+"-Symbol, um das Element bookInfo zu erweitern.



4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sequence-Symbol hinter dem Element `bookInfo` und wählen Sie den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.

5. Geben Sie den Namen `bookDetails` für das Element ein.

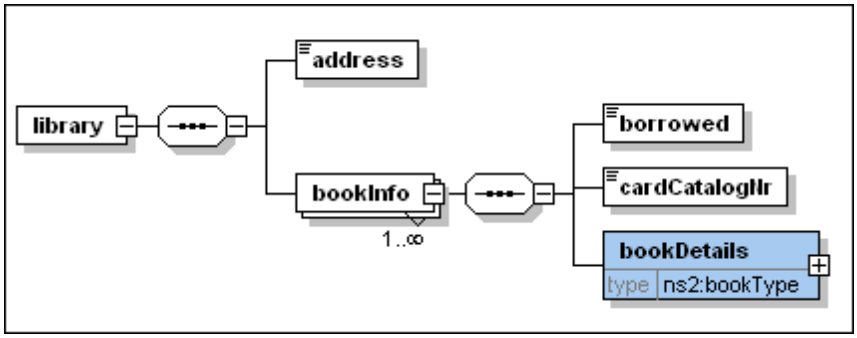
6. Während das Element "bookDetails" ausgewählt ist, wählen Sie in der Eingabehilfe "Details" in der Dropdown-Liste **type** den Typ `ns2:bookType`. Die Komponenten aus beiden Schemas werden schwarz angezeigt, alle anderen blau.



7. Speichern und schließen Sie alle derzeit in XMLSpy geöffneten Dateien.

   Wir haben nun einen Typ aus dem Schema `book_store.xsd` in das Schema `library.xsd` importiert.

 © 2015 Altova GmbH


address
library
borrowed
bookInfo
cardCatalogNr
1..∞
bookDetails
type
ns2:bookType

4.3.7 Inkludieren eines Typs nur mit Hilfe von XMLSpy

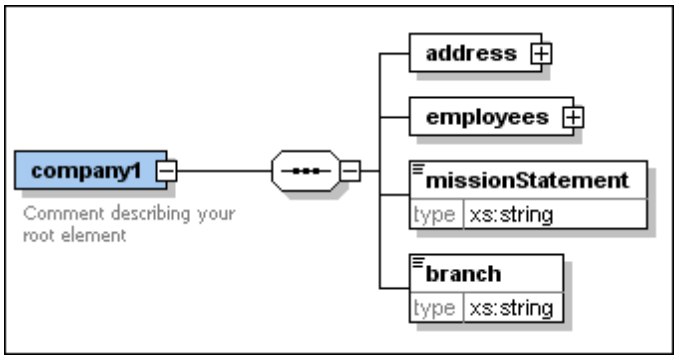
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie nur mit Hilfe von XMLSpy als Client, der mit dem SchemaAgent LocalServer verbunden ist, eine Include-Beziehung zwischen den folgenden Schemas im Unterordner include2 des Ordners SchemaAgentExamples\Tutorial folder erstellt:

- **company1.xsd**: Dieses Schema wurde für Informationen über ein Unternehmen und seine Mitarbeiter strukturiert.
- **company2.xsd**: Dieses Schema wurde für Informationen über die Produkte eines Unternehmens strukturiert.

Wir werden in diesem Beispiel die Komponenten "address" und "employee" aus dem Schema `company1.xsd` im Schema `company2.xsd` inkludieren.

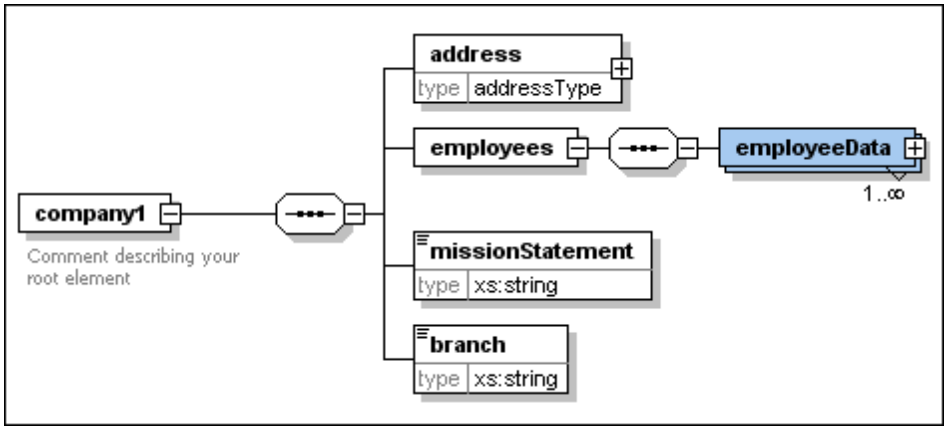
So machen Sie die Komponenten "address" und "employeeData" in company1.xsd zu globalen complex Types:

1. Öffnen Sie das Schema company1.xsd in XMLSpy.
2. Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum SchemaAgent LocalServer besteht.
3. Klicken Sie in XMLSpy auf das Symbol **Diagramm anzeigen** des Elements `company1`, um dessen Content Model anzuzeigen.



4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element `address` und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Als global definieren** | **Complex Type.** Es wird nun ein globaler Typ mit dem Namen `addressType` erstellt.
5. Klicken Sie auf das "+"-Symbol, um das Element `employees` zu erweitern.

© 2015 Altova GmbH



6. Machen Sie das Element `employeeData` ebenfalls zu einem globalen complexType. Das Ergebnis ist ein Typ mit dem Namen `employeeDataType`.

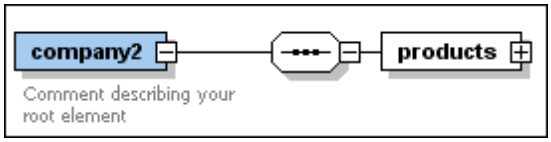
7. Speichern Sie die Datei.

So inkludieren Sie globale complexTypes mit Hilfe von XMLSpy in ein Schema:

1. Öffnen Sie das Zielschema, in diesem Beispiel `company2.xsd`, in XMLSpy.

2. Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum SchemaAgent LocalServer besteht.

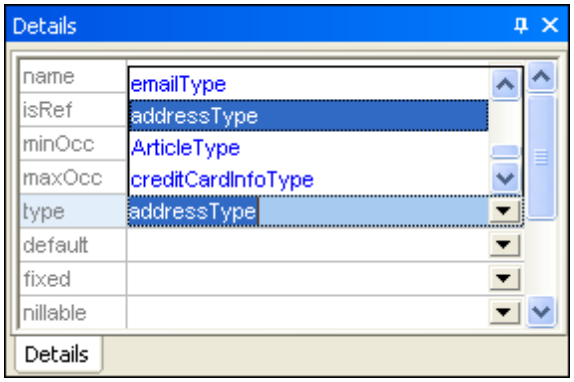
3. Klicken Sie auf das Symbol **Diagramm anzeigen** für das Root-Element `company2`, um dessen Content Model anzuzeigen.



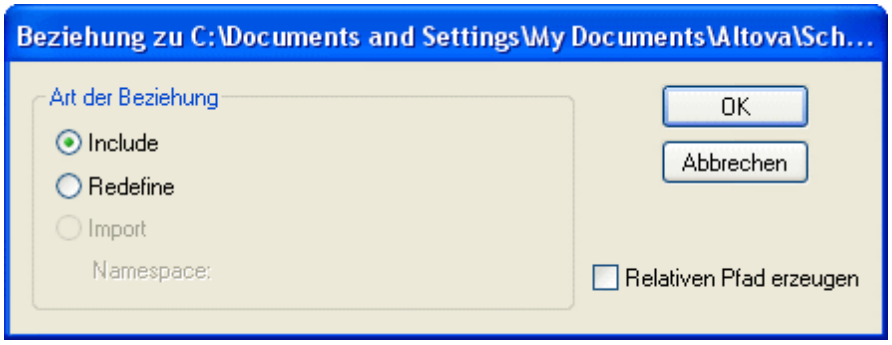
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sequence-Element und wählen Sie den Befehl **Child hinzufügen** | **Element**.

5. Geben Sie dem Element den Namen `companyAddress`.

6. Stellen Sie sicher, dass das Element `companyAddress` in der Eingabehilfe Details ausgewählt ist, und wählen Sie in der Dropdown-Liste **type** den Typ `addressType` aus. Das Wort "addressType" ist blau, da es keine include-, import- oder redefine-Beziehung zwischen den Schemas gibt.

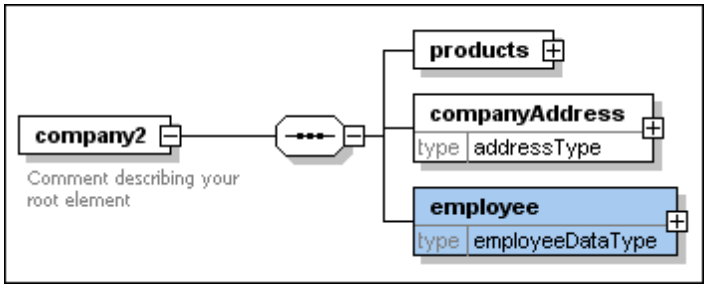


7. Es wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie auswählen können, welche Art von Beziehung Sie zwischen den beiden Schemas definieren wollen.



8. Wählen Sie den Eintrag `Include` und bestätigen Sie mit **OK**. Daraufhin wird eine include-Anweisung in das Schema `company2.xsd` eingefügt.

9. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 und erstellen Sie ein weiteres Element mit den Name "employee" und dem Typ "employeeDataType". Beachten Sie: Wenn Sie in der Dropdown-Liste **type** den Typ `employeeDataType` auswählen, erscheint dieser Eintrag schwarz, da es nun eine include-Beziehung zwischen den Schemas gibt.



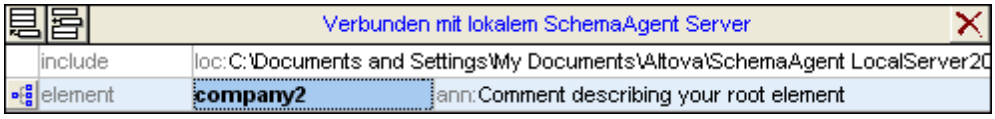
10. Speichern Sie die Datei.

    Wir haben nur zwei Typen aus dem Schema `company1.xsd` in das Schema `company2.xsd` inkludiert.

So zeigen Sie die eingefügte Include-Anweisung an:

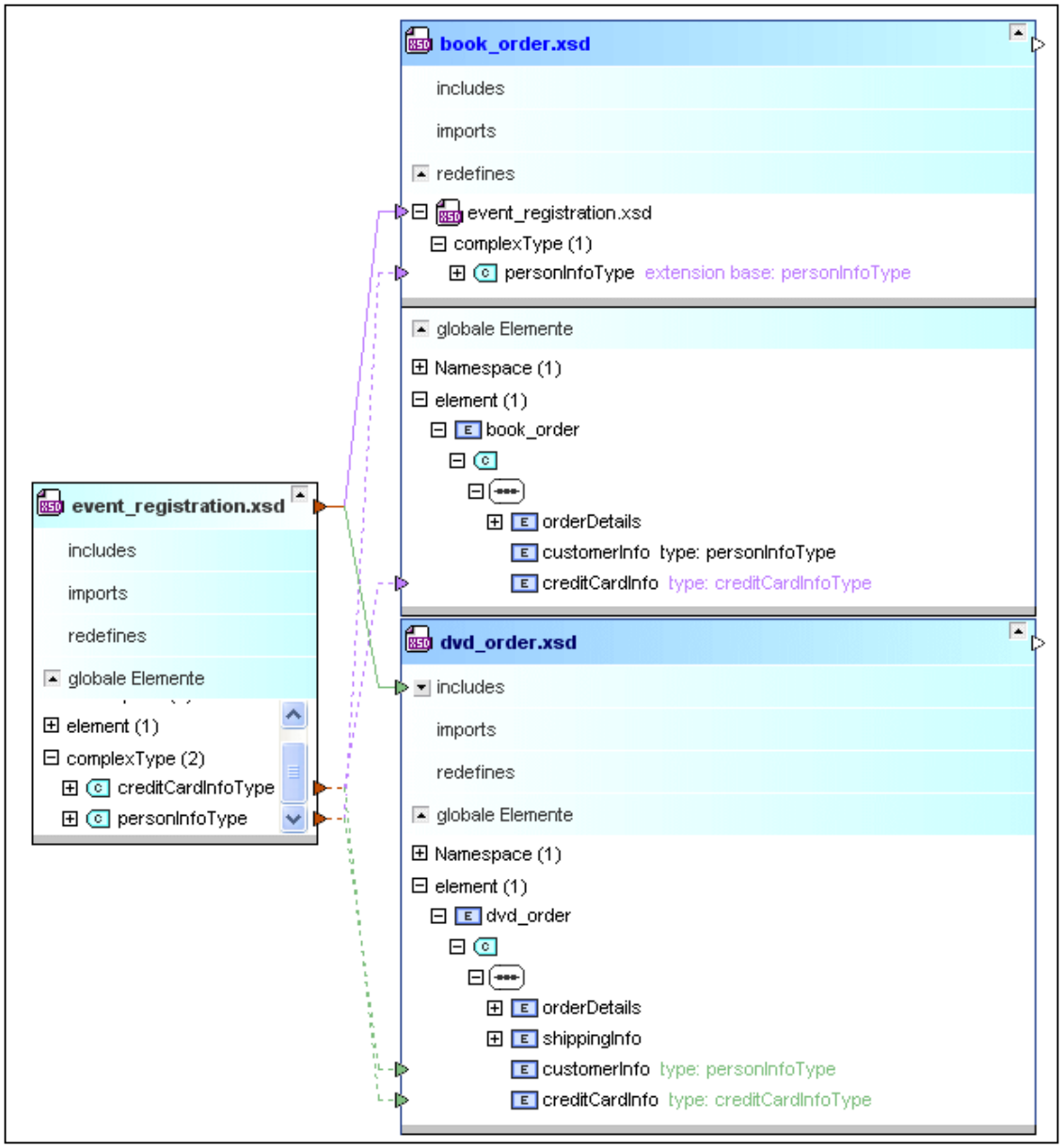
 © 2015 Altova GmbH

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle globalen Elemente anzeigen** .



4.4 Anzeigen der aktualisierten Beziehungen

In diesem Abschnitt werden Sie mit Hilfe von SchemaAgent Client die include- und redefine-Beziehungen anzeigen, die Sie im Laufe dieses Tutorials zwischen den Schemas erstellt haben.



So zeigen Sie die aktualisierten Beziehungen an:

1. Machen Sie in SchemaAgent Client das Design-Register aktiv, das die Dateien `event_registration.xsd`, `dvd_order.xsd` und `book_order.xsd` enthält.

2. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol ▼ in jedem der Dateikästen, um sie zu erweitern.

3. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol der globalen Elemente ▼ in jedem der einzelnen Dateikästchen.

 © 2015 Altova GmbH

4. Erweitern Sie in `event_registration.xsd` den Typ "complexType".

5. Klicken Sie in `dvd_order.xsd` auf "element" und erweitern Sie dessen Subelemente bis Sie "customerInfo" und "creditCardInfo" sehen.

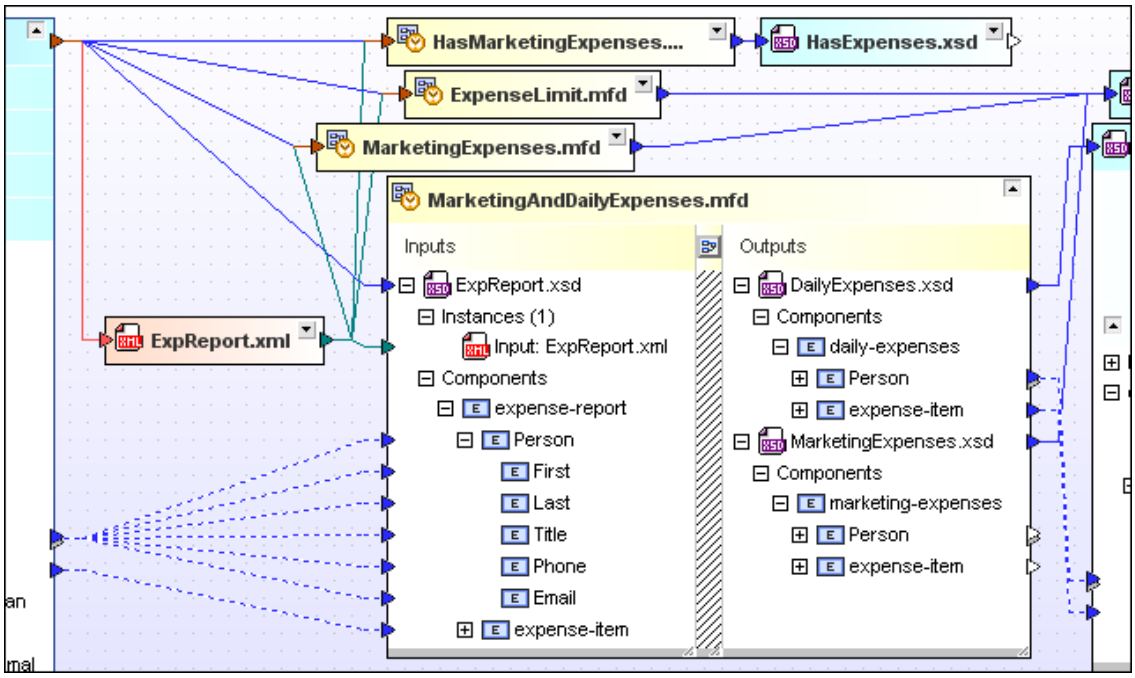
6. Erweitern Sie in `book_order.xsd` "redefines" und anschließend alle seine Subelemente, bis Sie "personInfoType" sehen.

   Sie sehen nun genau, welche Elemente in anderen Schemas inkludiert oder redefiniert wurden.

4.5 Anzeigen von MapForce (MFD)-Dateien

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Komponenten von MapForce (MFD)-Dateien in SchemaAgent Client anzeigen können. Ziehen Sie die MFD-Dateien aus dem Explorer in ein Design-Fenster. Mit Hilfe der Optionen im Kontextmenü können Sie auch alle (direkt) referenzierten oder verknüpften Dateien in das Design einfügen.

Erweitern Sie die MFD-Dateikästen sowie die einzelnen Abschnitte innerhalb davon, um die Details der IIR-Beziehungen zwischen den MFD-Dateien, XML-Schemas und XML-Instanzen zu sehen. Erweitern bzw. reduzieren Sie die Subeinträge über das Kontextmenü, um die Größe des Dateikastens so anzupassen, dass alle erweiterten Details angezeigt werden.



So zeigen Sie eine MapForce (MFD)-Datei in SchemaAgent an:

1. Wählen Sie in SchemaAgent Client den Befehl **Datei** | **Neu** oder klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neu** oder drücken Sie **Strg+N** um eine neues Design-Fenster zu öffnen.

2. Ziehen Sie die Dateien `ExpenseLimit.mfd`, `HasMarketingExpenses.mfd`, `MarketingAndDailyExpenses.mfd` und `MarketingExpenses.mfd` aus dem Ordner `MapForce` in das neue Design-Fenster.

 © 2015 Altova GmbH

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Dateien und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Einfügen** | **Alle direkt referenzierten Dateien**. Die damit in Zusammenhang stehenden XML-Schemas und deren Beziehungen werden im Design-Fenster angezeigt.

4. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol ⊡, um die Dateikästen der einzelnen MFD-Dateien zu erweitern. Sie sehen nun die MapForce Design-Dateien und die damit verknüpften XML-Schemas.

5. Klicken Sie auf das Erweiterungssymbol vor einem XML-Schema, um dessen XML-Instanzen und Komponenten zu sehen. Um alle Subeinträge zu erweitern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Alle Child Nodes erweitern**.

6. Um die Größe des Dateikastens anzupassen und alle erweiterten Einträge zu sehen, klicken Sie an eine beliebige Stelle im weißen Bereich des Dateikastens und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Optimale Größe**.

7. Positionieren Sie den Cursor über die Titelleiste eines MapForce Dateikastens, um eine Quickinfo mit Informationen über diese Datei anzuzeigen.

Kapitel 5

SchemaAgent Server

5 SchemaAgent Server

SchemaAgent Server liest die Informationen über die unterstützten Dateien in einem von Ihnen angegebenen Ordner (und wahlweise in den Unterordnern dieses Ordners) - den Suchpfad. SchemaAgent Server ermittelt die Beziehungen zwischen diesen Schemas und MFD-Dateien und erstellt eine interne Zuordnungskarte dieser Dateien und ihrer Komponenten. Sie können mehrere Suchpfade definieren.

Sie können die Beziehungen zwischen einer oder mehreren Dateien in den definierten Suchpfaden über die SchemaAgent Client-Benutzeroberfläche verwalten. Die Beziehungen zwischen Dateien können über die SchemaAgent Clients geändert werden und die geänderten Beziehungen werden über die betroffene Datei über SchemaAgent Server in anderen betroffenen Dateien ebenfalls geändert. Die Informationen über die Dateien im/in den Suchpfad(en) und die Beziehungen zwischen diesen Dateien werden anschließend den mit SchemaAgent Server verbundenen SchemaAgent Clients bereitgestellt.

SchemaAgent Server verarbeitet Client Requests und erstellt, aktualisiert oder löscht Schema-IIRs (Include, Import und Redefine)-Beziehungen zwischen Schemas und unterstützten Dateien und verwaltet die Kommunikation zwischen SchemaAgent Server und seinen Clients. IIR (Include, Import und Redefine)-Beziehungen können geändert werden und Dateien können in SchemaAgent Clients gelöscht werden. Diese Änderungen und Löschungen werden in den Schemas selbst über SchemaAgent Server implementiert.

SchemaAgent Clients verwenden die interne Zuordnungskarte, die in SchemaAgent Server erstellt wird. Diese Karte wird erstellt oder aktualisiert, (i) wenn ein neuer Suchpfad erstellt wird oder (ii) ein vorhandener Suchpfad in SchemaAgent Server geändert wird; oder (iii) wenn SchemaAgent Server gestartet wird, wobei bereits Suchpfade definiert wurden. Wenn der Inhalt eines Ordners physisch geändert wird, z.B. wenn eine Datei nach dem Start von SchemaAgent Server physisch - und nicht über einen SchemaAgent Client - aus dem Speichersystem gelöscht wird, so wird die interne Schema-Zuordnungskarte von SchemaAgent Server **nicht** automatisch aktualisiert und die SchemaAgent Clients verwenden weiterhin die ursprüngliche Zuordnungskarte.

Bitte beachten Sie: SchemaAgent Server und seine Clients übertragen die Daten mittels UDP und TCP über **Port 2799**.

© 2015 Altova GmbH

5.1 Installation von SchemaAgent Server

Das SchemaAgent Server Installationspaket kann kostenlos von der SchemaAgent Download-Seite heruntergeladen werden.

In Zuge der Installation von SchemaAgent Server wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie zwischen mehreren Optionen wählen können, um festzulegen, wie Ihre SchemaAgent Server-Applikation installiert und gestartet werden soll: Sie können wählen, ob Sie SchemaAgent Server als Standalone-Server, als Dienst oder als interaktiven Dienst installieren möchten. Anhand dieser Optionen legen Sie fest, wieviel Input vom Benutzer erforderlich ist, um SchemaAgent Server auf Ihrem Computer zu starten. Optional können Sie auch festlegen, dass der SchemaAgent Dienst sofort nach der Installation gestartet wird.

Ändern der Installationsmethode von SchemaAgent Server über die Befehlszeile

Sie können die Installationsmethode von SchemaAgent Server nach Installation des Programms durch Aufrufen der Datei SchemaAgentServer.exe über die Befehlszeile ändern. Andernfalls müssten Sie SchemaAgent Server deinstallieren und das Programm mit einer anderen Installationsmethode neu installieren.

Die unten angeführten Befehle stehen bei Aufruf der Datei SchemaAgentServer.exe über die Befehlszeile zur Verfügung. Die EXE-Datei gibt bei Ausführung über die Befehlszeile immer einen Rückgabecode zurück. Wenn bei Verwendung der install- und remove-Parameter ein Fehler auftritt, so entspricht der zurückgegebene Code dem vom Betriebssystem zurückgegebenen Code.

Keine Befehlszeilenparameter	Startet das Programm als GUI-Applikation.
`/install` oder `-install`	Installiert das Programm als (nicht-interaktiven) Dienst (erstellt einen Eintrag in der SCM-Datenbank*).
`/install:interactive` oder `-install:interactive`	Installiert das Programm als interaktiven Dienst (erstellt einen Eintrag in der SCM-Datenbank*).
`/remove` oder `-remove`	Deinstalliert den Dienst (löscht den Eintrag aus der SCM-Datenbank*).
`/quiet` oder `-quiet`	Unterdrückt Meldungen, die bei Auftreten eines Fehlers angezeigt werden wird zusammen mit den Befehlen `Install` oder `Remove` verwendet.

* Der Service Control Manager (SCM) verwaltet eine Datenbank installierter Dienste und Treiberdienste und dient zur sicheren und einheitlichen Steuerung dieser Dienste. Die Datenbank enthält Informationen darüber, wie die einzelnen Dienste oder Treiberdienste gestartet werden sollen. Sie ermöglicht Systemadministratoren außerdem, die Sicherheitseinstellungen für die einzelnen Dienste anzupassen und den Zugriff auf den Dienst zu steuern. *(Quelle: MSDN Library)*

So installieren Sie SchemaAgent Server:

1. Doppelklicken Sie auf die SchemaAgent Server Installationsdatei.

2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Sie können während der Installation wählen, ob Sie SchemaAgent Server als Standalone-Server, als interaktiven Dienst oder als nicht-interaktiven Dienst installieren möchten.

So ändern Sie die Installationsmethode:

1. Um einen ausgeführten SchemaAgent Server Server zu beenden, wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Taskleiste auf das **Altova SchemaAgent Server** Applikationssymbol und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Beenden**.

   - Klicken Sie auf **Start | Systemsteuerung**, doppelklicken Sie auf **Verwaltung** und **Dienste**, Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **SchemaAgent Server Dienst** und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Beenden**.

2. Klicken Sie auf **Start | Alle Programme | Zubehör | Eingabeaufforderung,** um ein Befehlszeilenfenster zu öffnen.

3. Wechseln Sie im Fenster **Eingabeaufforderung** zum Installationsordner von SchemaAgent Server (standardmäßig C:\Programme\Altova\SchemaAgentServer2016).

4. Geben Sie, falls notwendig, `SchemaAgentServer.exe /remove` ein, um einen vorhandenen SchemaAgent Server Dienst zu deinstallieren und drücken Sie die **Eingabetaste**.

5. Geben Sie `SchemaAgentServer.exe /install` ein, um SchemaAgent Server als Dienst zu installieren und fügen Sie den Befehl `:interactive` (ohne Leerzeichen vor dem Doppelpunkt) hinzu, um das Programm als interaktiven Dienst zu installieren. UmSchemaAgent Server als Standalone-Programm zu installieren, geben Sie einfach nur `SchemaAgentServer.exe` ein.

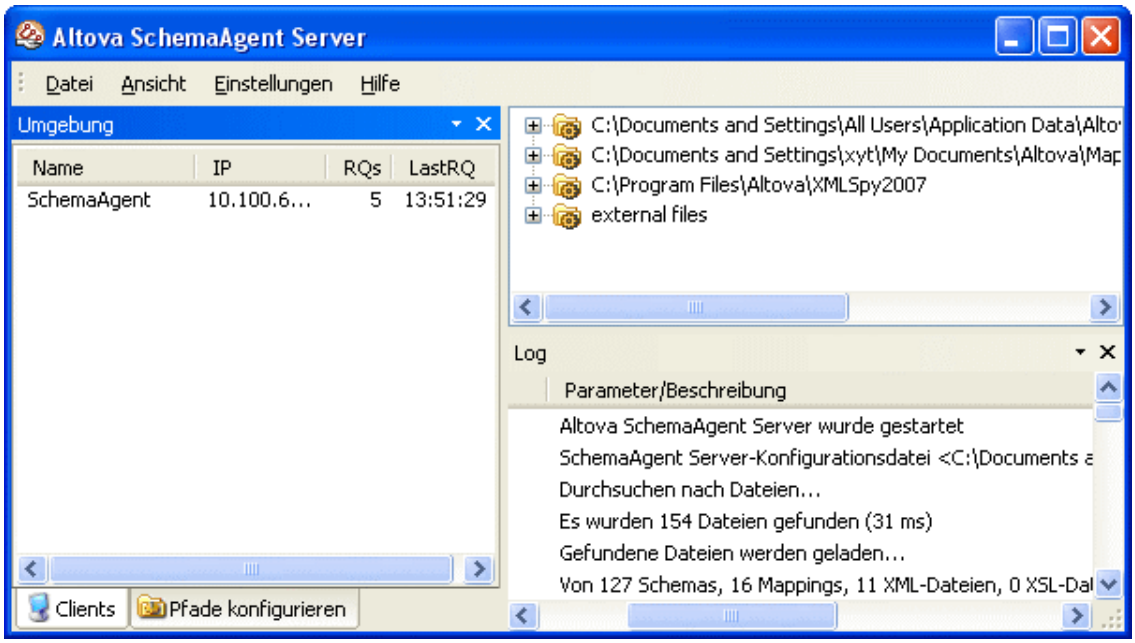
6. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Installation zu starten und schließen Sie das Fenster **Eingabeaufforderung.**

7. Klicken Sie gegebenenfalls auf **Start | Systemsteuerung**, doppelklicken Sie auf **Verwaltung** und **Dienste**, Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **SchemaAgent Server Dienst** und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Start,** um den Dienst zu starten.

© 2015 Altova GmbH

5.1.1 Standalone Server

Wenn SchemaAgent Server als Standalone Server installiert wird, kann das Programm über das Menü **Start | Alle Programme** oder ein Desktop-Symbol gestartet werden. Die Applikation wird in Form einer grafischen Benutzeroberfläche geöffnet und das Applikationssymbol erscheint in der Task-Leiste, wenn die Anwendung läuft. SchemaAgent Server kann direkt über die grafische Benutzeroberfläche konfiguriert werden (d.h. es können Suchpfade dafür definiert werden). Diese Installation eignet sich für die Anwendung auf einem lokalen Rechner.

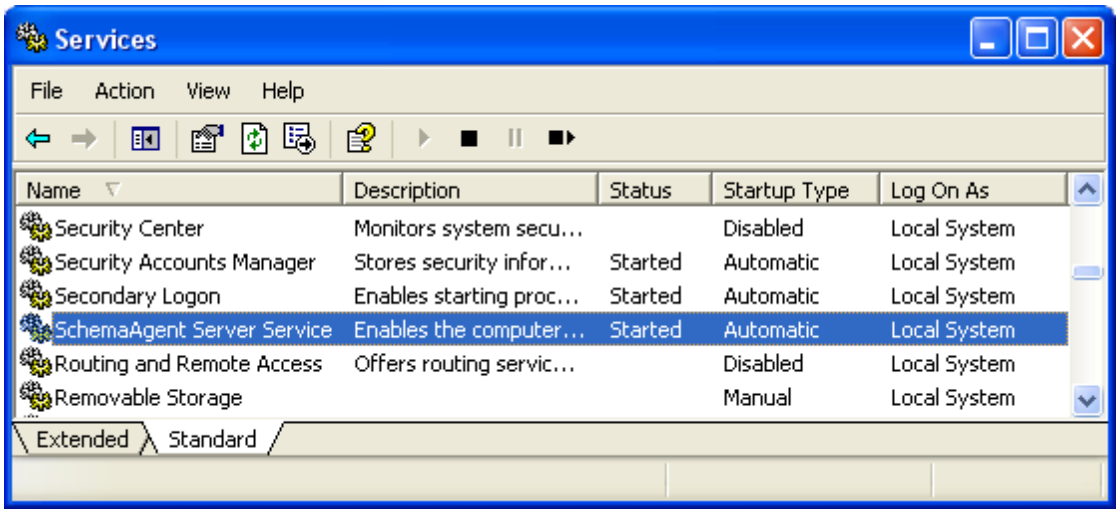


So installieren Sie SchemaAgent Server als Standalone-Server:

1. Doppelklicken Sie auf die SchemaAgent Server Installationsdatei.
2. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie `Installieren und SchemaAgent Server als Standalone Server starten.`
3. Klicken Sie auf **Weiter** und befolgen Sie die Anleitung auf dem Bildschirm.

5.1.2 Interaktiver Dienst

Wenn SchemaAgent Server als interaktiver Dienst installiert wird, wird SchemaAgent Server automatisch bei jedem Systemstart gestartet. In der Task-Leiste wird das SchemaAgent Server Applikationssymbol angezeigt und die Applikation kann über dieses Symbol beendet und wieder gestartet werden. SchemaAgent Server kann auch mit Hilfe von Betriebssystemtools gestartet und beendet werden (in Windows XP, **Verwaltung | Dienste**).


Services
File Action View Help
Name Description Status Startup Type Log On As
Security Center Monitors system secu... Disabled Local System
Security Accounts Manager Stores security infor... Started Automatic Local System
Secondary Logon Enables starting proc... Started Automatic Local System
SchemaAgent Server Service Enables the computer... Started Automatic Local System
Routing and Remote Access Offers routing servic... Disabled Local System
Removable Storage Manual Local System
Extended Standard

Wenn Sie SchemaAgent Server als interaktiven Dienst starten, müssen Sie den Dienst nicht manuell starten und beenden. Bei Klicken auf das Applikationssymbol in der Task-Leiste wird die Benutzeroberfläche ein- bzw. ausgeblendet. Außerdem können Sie hier die Konfigurationseinstellungen ändern und SchemaAgent Server beenden. Diese Art der Installation eignet sich am besten, wenn SchemaAgent Server als Netzwerkserver für mehrere Clients verwendet werden soll.

So installieren Sie SchemaAgent Server als interaktiven Dienst:

1. Doppelklicken Sie auf die SchemaAgent Server Installationsdatei.
2. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie `Installieren und SchemaAgent Server als interaktiven Dienst starten.`
3. Klicken Sie auf **Weiter** und befolgen Sie die Anleitung auf dem Bildschirm.

© 2015 Altova GmbH

5.1.3 Nicht interaktiver Dienst

Wenn Sie SchemaAgent Server als nicht interaktiven Dienst installieren, läuft das Programm nur im Hintergrund, ohne angezeigt zu werden. Das Betriebssystem startet SchemaAgent Server automatisch bei jedem Systemstart. Bei Installation von SchemaAgent Server als nicht interaktiver Dienst erscheint kein Applikationssymbol in der Task-Leiste.

Bitte beachten Sie: Zum Konfigurieren von SchemaAgent Server (zur Definition von Suchpfaden) müssen Sie SchemaAgent Server zuerst als interaktiven Dienst installieren, ihn konfigurieren und anschließend als nicht interaktiven Dienst ausführen.

So konfigurieren Sie SchemaAgent Server und führen Ihn als (nicht interaktiven) Dienst aus:

1. Installieren Sie SchemaAgent Server als interaktiven Dienst.
2. Definieren Sie die Konfigurationseinstellungen in der GUI.
3. Klicken Sie auf Ihrem Windows Desktop auf **Start** und wählen Sie **Systemsteuerung**.
4. Klicken Sie auf **Verwaltung** und wählen Sie **Dienste**.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den SchemaAgent Dienst und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Eigenschaften** oder wählen Sie die Menüoption **Aktion | Eigenschaften**.
6. Wechseln Sie im Dialogfeld **SchemaAgent Server Dienst Eigenschaften** zum Register **Anmelden** und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen `Allow service to interact with desktop`.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Starten Sie den SchemaAgent Dienst neu (Menüoption **Aktion | Neu starten**).
   In der Taskleiste wird nun das **Altova SchemaAgent Server** Symbol angezeigt. Die Interaktion mit dem Desktop ist nun nicht mehr möglich.

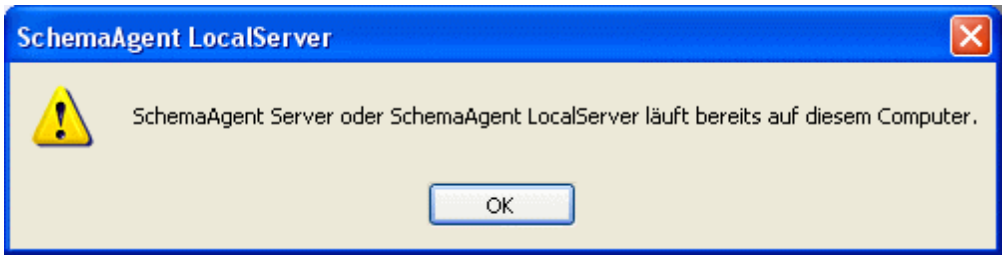
So installieren Sie SchemaAgent Server als einen (nicht interaktiven) Dienst:

1. Doppelklicken Sie auf die SchemaAgent Server Installationsdatei.
2. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie `Installieren und SchemaAgent Server als Dienst starten.`
3. Klicken Sie auf **Weiter** und befolgen Sie die Anleitung auf dem Bildschirm.

5.2 Starten von SchemaAgent Server

Wenn Sie SchemaAgent Server als Standalone Server installiert haben, müssen Sie den Server starten, bevor SchemaAgent Client eine Verbindung dazu herstellen kann. Eine SchemaAgent Server Applikation, die als Dienst (sei es als interaktiver oder nicht interaktiver Dienst) installiert wurde, wird beim Systemstart automatisch gestartet.

Bitte beachten Sie: Sie können immer nur eine SchemaAgent Server Instanz gleichzeitig starten. Wenn Sie versuchen, SchemaAgent Server zu starten, während die Applikation bereits läuft (wird durch das **Altova SchemaAgent Server** Symbol in der Taskleiste angezeigt), wird eine Fehlermeldung angezeigt.



So starten Sie SchemaAgent Server:

- Wählen Sie im Windows **Startmenü** den Befehl **Alle Programme | Altova SchemaAgent Server 2016 | Altova SchemaAgent Server**.
  Daraufhin wird der SchemaAgent Server GUI angezeigt.

© 2015 Altova GmbH

5.3 Ausblenden und Beenden von SchemaAgent Server

Nachdem Sie die Suchpfade und die darin zu suchenden Dateierweiterungen konfiguriert haben, können Sie festlegen, dass SchemaAgent Server entweder als (nicht interaktiver) Dienst laufen soll, wobei es für den Benutzer keine Interaktionsmöglichkeit gibt, oder dass die Applikation in der Taskleiste ausgeblendet wird.

So fahren Sie SchemaAgent Server herunter:

Beachten Sie: Wenn Sie SchemaAgent Server herunterfahren, während Clients noch damit verbunden sind, geht die Verbindung dieser Clients zum SchemaAgent Server verloren. Dies bedeutet, dass diese Clients nicht in der Lage sein werden, Befehle zu verarbeiten, für die eine Verbindung mit SchemaAgent Server erforderlich ist (z.B. Befehle wie solche zum Erstellen oder Ändern von IIR-Beziehungen in einem SchemaAgent Design). Daher wird vor dem Herunterfahren in einer Meldung angezeigt, wie viele Clients gerade mit dem Server verbunden sind und ob der Server dennoch heruntergefahren werden soll.

So blenden Sie SchemaAgent Server in der Taskleiste aus:

- Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das SchemaAgent Server Applikationssymbol und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausblenden**.

So zeigen Sie SchemaAgent Server an, wenn das Symbol in der Taskleiste ausgeblendet ist:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das SchemaAgent Server Applikationssymbol und deaktivieren Sie im Kontextmenü den Eintrag **Ausblenden**
- Doppelklicken Sie auf das Applikationssymbol in der Taskleiste.

So beenden Sie SchemaAgent Server:

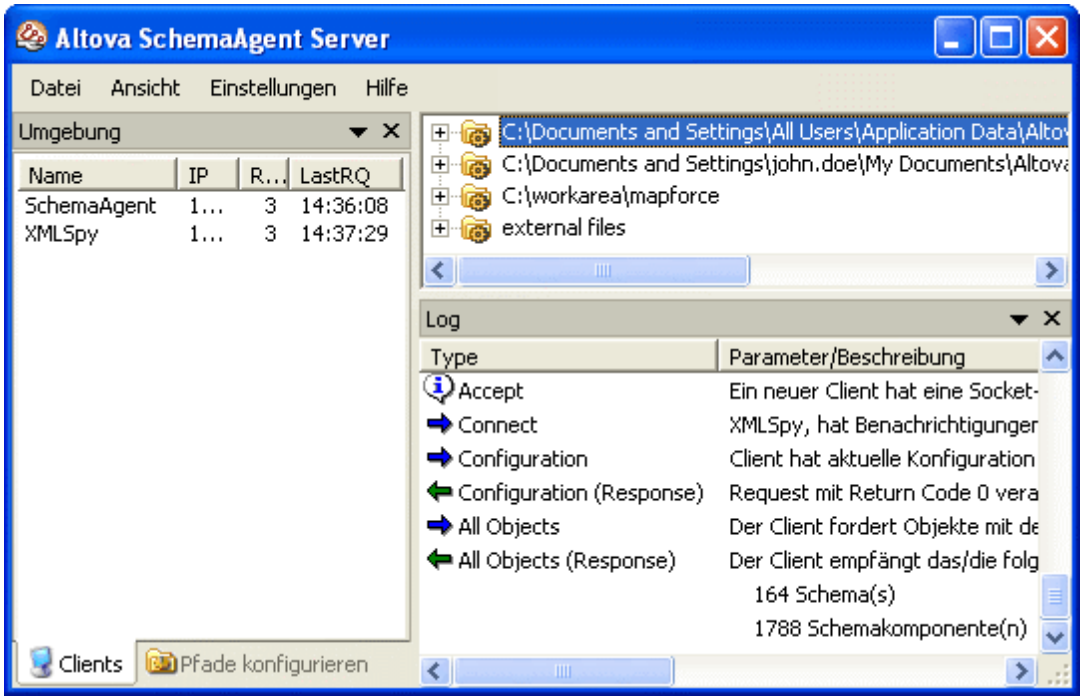
Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Wählen Sie auf der Benutzeroberfläche von SchemaAgent Server die Menüoption **Datei | Beenden**.
- Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das SchemaAgent Server Applikationssymbol und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag **Beenden.**

5.4 Die SchemaAgent Server Benutzeroberfläche

Die grafische Benutzeroberfläche (GUI) steht zur Verfügung, wenn Sie SchemaAgent Server als Standalone Server oder als interaktiven Dienst installiert haben. Wenn Sie SchemaAgent Server als nicht interaktiven Dienst installiert und gestartet haben, ist keine grafische Benutzeroberfläche verfügbar. Die grafische Benutzeroberfläche ist in drei Hauptbereiche gegliedert:

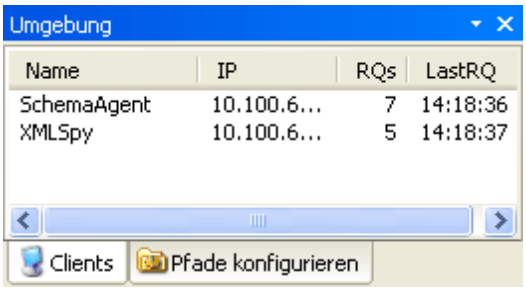
- Das **Fenster "Umgebung"** enthält Informationen über Suchpfade und Dateien innerhalb dieser Suchpfade.
- Das **Hauptfenster** (im rechten oberen Bereich der Applikation) zeigt den Inhalt der in den Suchpfaden definierten Ordner an.
- Im **Log-Fenster** sehen Sie Client Requests, Server Responses und andere serverbezogenen Daten.



 © 2015 Altova GmbH

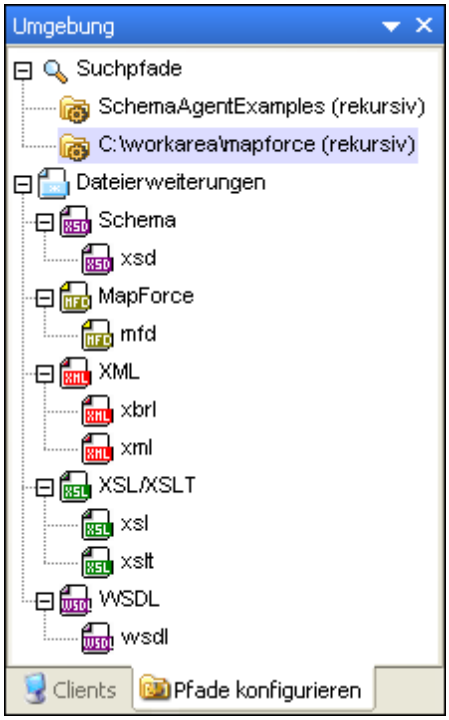
5.4.1 Das Fenster "Umgebung"

Auf dem Register "Clients" werden Einzelheiten zu den derzeit mit SchemaAgent Server verbundenen Clients angezeigt. Die Verbindung zu SchemaAgent Server wird durch einen Request des Client initiiert und muss vom Client aus hergestellt werden.



Im oben gezeigten Screenshot sind zwei Clients, SchemaAgent Client und XMLSpy gerade mit SchemaAgent Server verbunden. Auch die IP-Adressen dieser Clients werden aufgelistet. Die Anzahl der von einem Client gesendeten Requests wird in der Spalte RQs angezeigt, die Uhrzeit des letzten Requests dieses Client erscheint in der Spalte LastRQ.

Auf dem Register **Pfade konfigurieren** sehen Sie die Suchpfade sowie die Dateierweiterungen der Dateien, nach denen in den Suchpfaden gesucht wird. Nähere Informationen zum Konfigurieren der Suchpfade in SchemaAgent finden Sie im Kapitel Konfigurieren von Suchpfaden.



So zeigen Sie Verbindungen zu SchemaAgent Server an:

- Klicken Sie im Fenster "Umgebung" auf das Register **Clients**.

So konfigurieren Sie die Suchpfade in SchemaAgent Server:

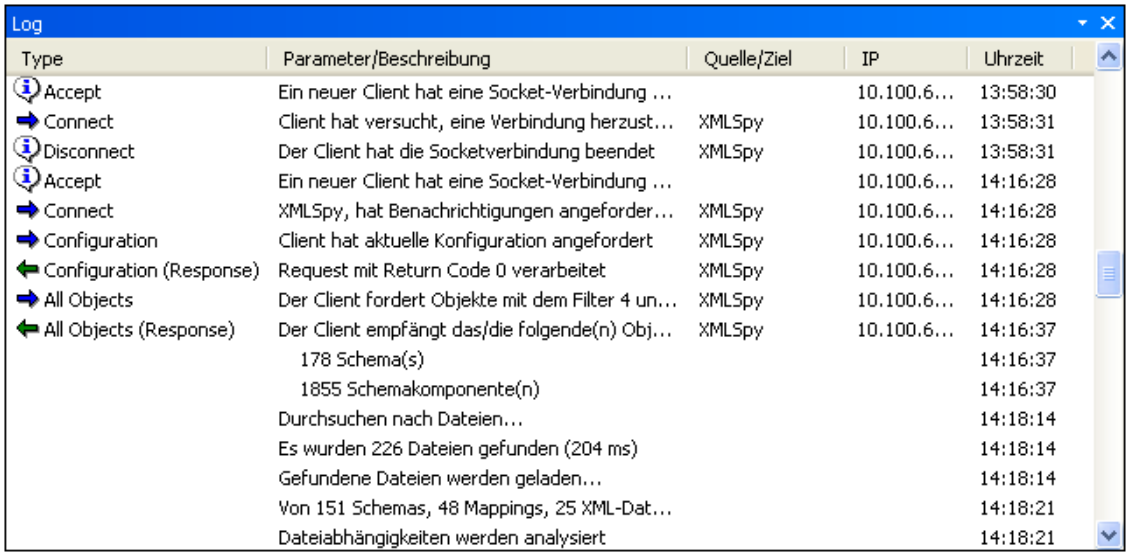
- Nähere Informationen dazu finden Sie in der SchemaAgent Dokumentation in den folgenden Kapiteln:

  - Hinzufügen oder Bearbeiten von Suchpfaden
  - Konfigurieren von Dateierweiterungen
  - Neuladen oder Zurücksetzen von Suchpfaden

© 2015 Altova GmbH

5.4.2 Das Log-Fenster

Im Log-Fenster werden Client Requests, Server Responses und andere Server-bezogene Daten angezeigt. Diese Daten werden als Beschreibung zusammen mit dem Zeitpunkt der Ausführung (im Falle von Aktionen) oder des Datentransfers (im Fall von Benachrichtigungen) angezeigt. Wenn die Informationen sich auf einen Client beziehen, wird dieser zusammen mit der IP-Adresse aufgelistet.



Im Log-Fenster werden die folgenden Symbole verwendet:

- Requests vom Client (blauer Rechtspfeil)
- Responses vom Server (grüner Linkspfeil)
- Informationen zur Verbindung oder getrennten Verbindung zu einem Client

Der Source Client (von Requests) und der Target Client (für Responses) werden in der Spalte "Quelle/Ziel" aufgelistet. In der Spalte "Parameter/Beschreibung" wird die Art der Aktion angezeigt. In der Spalte "Uhrzeit" sehen Sie den Zeitpunkt der Aktion.

Jedes Mal, wenn ein Suchpfad in SchemaAgent Server geändert wird (wenn z.B. die **Rekursiv** Option für einen Suchpfad deaktiviert wird), wird die geänderte Dateistruktur von SchemaAgent Server an alle damit verbundenen Clients gesendet.

Wenn die Struktur eines Ordners, der sich im Suchpfad befindet, außerhalb von SchemaAgent Server geändert wird (wenn z.B. ein Unterordner aus dem Speichersystem gelöscht wird), wird diese Information erst dann in SchemaAgent Server aktualisiert, wenn die Suchpfade neu geladen werden.

Die Meldung `<Dateityp> Datei konnte nicht gelesen werden` wird angezeigt, wenn eine Datei andere Dateien inkludiert oder importiert, die sich nicht im angegebenen Ordner befinden.

5.5 Konfigurieren der Benutzeroberfläche von SchemaAgent Server

Über die grafische Benutzeroberfläche von SchemaAgent Server können Sie das Aussehen und die Logging-Optionen der Applikation konfigurieren.

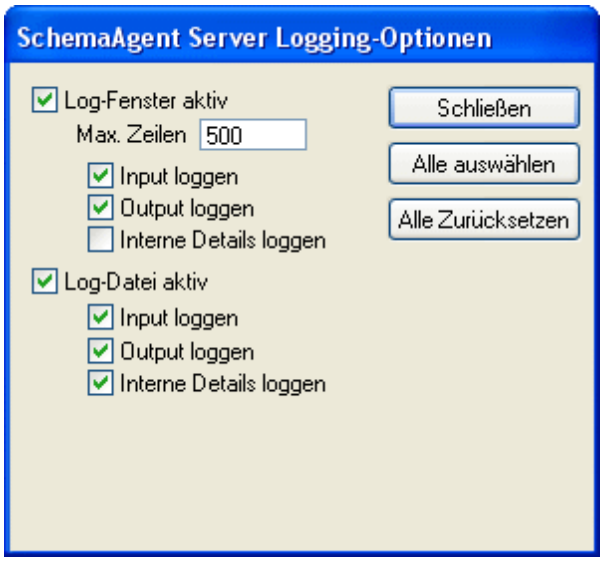
Ändern des Aussehens der Benutzeroberfläche

Sie können die Bereiche "Umgebung" und "Log" schließen, indem Sie auf die Schließen-Schaltfläche in der rechten oberen Ecke des jeweiligen Bereichs klicken oder indem Sie im Fenster "Umgebung" mit der rechten Maustaste in das Log-Fenster oder auf das Register "Clients" klicken und das gewünschte Fenster über das Kontextmenü deaktivieren.

Wenn Sie auf die Titelleiste der Fenster "Umgebung" und "Log" doppelklicken, können Sie diese Fenster im Applikationsfenster andocken oder freischwebend anzeigen lassen. Durch Ziehen der Titelleiste eines Fensters können Sie dieses an jeder beliebigen Stelle des Arbeitsbereichs platzieren. Wenn Sie die Titelleiste eines Fensters ziehen, erscheinen im SchemaAgent Server Applikationsfenster blaue Pfeile zur Platzierung. Wenn Sie das Fenster über einen dieser Platzierungspfeile ziehen, wird er an der durch diesen Pfeil markierten Stelle angedockt. Die vier äußeren Platzierungspfeile dienen zum Andocken des Fensters entlang eines der vier Kanten. Die vier inneren Platzierungspfeile dienen zum Andocken des Fensters relativ zu den Fenstern, die sich an den Kanten befinden.

Konfigurieren von Logging-Optionen

Sie können wählen, ob die Aktionen von SchemaAgent Server online im Log-Fenster angezeigt oder in eine Log-Datei geschrieben werden sollen. Die Logging-Optionen können im Dialogfeld **SchemaAgent Server Logging-Optionen** (*siehe Screenshot*) konfiguriert werden.



Wenn Sie das Kontrollkästchen `Log-Fenster aktiv` aktivieren, werden SchemaAgent Server Aktionen im Log-Fenster angezeigt. Wenn Sie das Kontrollkästchen `Log-Datei aktiv` aktivieren, werden die Aktionen von SchemaAgent Server in eine Log-Datei geschrieben. Dabei handelt es sich um eine CSV (Comma separated Values)-Datei mit dem Namen SchemaAgentServerLog.csv. Die Log-Datei wird bei jedem Start einer SchemaAgent Server-Sitzung im selben Ordner wie SchemaAgent Server erstellt, wenn das Kontrollkästchen `Log-`

 © 2015 Altova GmbH

`Datei aktiv` aktiviert ist.

- Mit der Option `Input loggen` wird die Anzeige von eingehenden Requests aktiviert/deaktiviert.
- Mit der Option `Output loggen` wird die Anzeige von ausgehenden Responses aktiviert/deaktiviert.
- Über die Option `Interne Details loggen` wird die Anzeige von internen SchemaAgent Server Informationen aktiviert/deaktiviert.

So schalten Sie einzelne Fenster in SchemaAgent Server ein oder aus:

1. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
- Wählen Sie die Menüoption **Ansicht| Symbolleisten**.

- Klicken Sie im Fenster "Umgebung" mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle im Log-Fenster oder auf dem Register Clients

2. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie das gewünschte Fenster.
Das Fenster wird daraufhin ein- bzw. ausgeblendet.

So konfigurieren Sie die Logging-Optionen:

1. Wählen Sie die Menüoption **Einstellungen | Logging-Optionen**.
Daraufhin wird das Dialogfeld **Logging-Optionen** angezeigt.

2. So aktivieren Sie das Log-Fenster:

    1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen `Log-Fenster aktiv`.

    2. Geben Sie an, wie viele Zeilen im Log-Fenster angezeigt werden sollen.

    3. Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um den Input, Output oder die internen Details zu loggen.

3. So aktivieren Sie die Log-Datei:

    1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen `Log-Datei aktiv`.

    2. Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, um den Input, Output oder die internen Details in der Log-Datei zu loggen.

4. Klicken Sie optional auf **Alle auswählen** oder **Alle löschen**, um alle Kontrollkästchen zu aktivieren, bzw. zu deaktivieren.

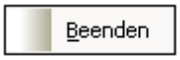
5. Klicken Sie auf **Schließen.**

5.6 Benutzerreferenz

Der Abschnitt **Benutzerreferenz** enthält eine Beschreibung aller SchemaAgent Server Menübefehle. Wir haben uns bemüht, dieses Benutzerhandbuch möglichst umfassend zu gestalten. Sollten Sie dennoch Fragen haben, die in der Benutzerreferenz oder anderen Teilen der Dokumentation nicht behandelt werden, werfen Sie bitte einen Blick auf der Altova Website in den Abschnitt "Häufig gestellte Fragen" oder in die Diskussionsforen. Sollte Ihr Problem damit immer noch nicht gelöst sein, wenden Sie sich bitte über die Altova-Website an unseren Support Center.

© 2015 Altova GmbH

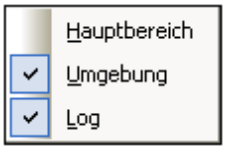
5.6.1 Menü "Datei"



Über den Befehl **Datei | Beenden** wird SchemaAgent Server beendet. Alle Verbindungen zu Clients werden dabei beendet.

5.6.2 Menü "Ansicht"

Mit dem Befehl **Ansicht | Symbolleisten** wird ein Untermenü geöffnet, über das Sie die Fenster "Umgebung" und "Log" ein- und ausblenden können.



Deaktivieren Sie die entsprechende Menüoption, um das jeweilige Fenster auszublenden.

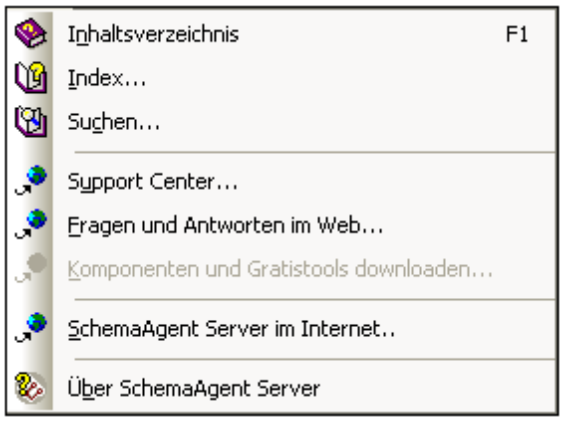
© 2015 Altova GmbH

5.6.3 Menü "Einstellungen"

Mit dem Befehl **Einstellungen | Logging-Optionen...** öffnen Sie das Dialogfeld **SchemaAgent Server Logging-Optionen,** über das Sie die Logging-Optionen von SchemaAgent Server konfigurieren können.

5.6.4 Menü "Hilfe"

Das Menü **Hilfe** enthält Befehle zum Aufrufen der Hilfe bzw. näherer Informationen zu SchemaAgent sowie Links zu Informationen und Support-Seiten auf dem Webserver.



Inhaltsverzeichnis

F1

Mit dem Befehl **Inhaltsverzeichnis** wird eine **hierarchische Darstellung** aller Kapitel und Themen in der Online-Hilfe angezeigt. Über diesen Befehl können Sie direkt von SchemaAgent aus das Inhaltsverzeichnis der Hilfe aufrufen.

Sobald dieses Hilfe-Fenster geöffnet ist, können Sie über die drei Register zwischen dem Inhaltsverzeichnis, dem Index und dem Suchfenster wechseln. Auf dem Register "Favoriten" können Sie bestimmte Seiten in der Hilfe mit einem Lesezeichen markieren.

Index...

Mit dem Befehl **Index...** wird der **Stichwortindex** der Online-Hilfe aufgerufen. Sie können auch das Register "Index" im linken Bereich der Online-Hilfe verwenden.

Der Index enthält eine Liste aller relevanten Stichwörter. Sie können durch Doppelklick auf das entsprechenden Stichwort zu einem Thema navigieren. Wenn das ausgewählte Stichwort in mehreren Themen vorkommt, können Sie das gewünschte Thema aus einer Liste auswählen.

Suchen...

Mit dem Befehl **Suchen** können Sie eine **Volltextsuche** in der gesamten Online-Hilfe durchführen.

1. Geben Sie Ihren Suchbegriff in das Abfragefeld ein und drücken Sie die Eingabetaste. In den Online-Hilfe wird eine Liste der verfügbaren Themen, die den Suchbegriff enthalten, angezeigt.

© 2015 Altova GmbH

2. Doppelklicken Sie auf einen Eintrag in der Liste, um das entsprechende Thema anzuzeigen.

Support Center...

Wenn Sie Fragen zu unseren Produkten haben, können Sie über diesen Link jederzeit eine Frage an das Altova Support Center schicken. Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellt Fragen, ein Support-Formular und E-Mail-Adressen, um unsere Mitarbeiter direkt zu kontaktieren.

Fragen und Antworten im Web...

Damit Sie immer den besten Support erhalten, finden Sie im Internet eine Liste von Fragen und Antworten, die ständig aktualisiert werden, wenn die Mitarbeiter unseres Support-Teams auf neue Probleme stoßen, die von unseren Kunden eingesendet werden.

Lesen Sie bitte die Fragen und Antworten im Web, bevor Sie unser Support-Team kontaktieren, um eventuell sofort Antworten auf Ihre Fragen zu finden.

Leider können wir derzeit keinen telefonischen Support anbieten. Ihre Fragen, die Sie per E-Mail an uns senden, werden jedoch im allgemeinen innerhalb eines Werktags beantwortet.

Wenn Sie Wünsche bzgl. neuer Funktionen in zukünftigen SchemaAgent Server Versionen haben oder uns Feedback senden möchten, verwenden Sie bitte den Fragebogen.

SchemaAgent Server im Internet...

Über den Befehl **SchemaAgent Server im Internet** gelangen Sie direkt zum Altova Webserver, wo Sie Informationen über Produkt-Updates, zusätzliche Angebote und Neuigkeiten finden.

Über SchemaAgent Server

Mit dem Befehl **Über SchemaAgent Server** wird der SchemaAgent Willkommensbildschirm mit urheberrechtlichen Informationen angezeigt, das die Versionsnummer Ihres Produkts und das SchemaAgent-Logo anzeigt. Wenn Sie die 64-Bit-Version von SchemaAgent verwenden, wird in der Statusleiste das Suffix (x64) hinter dem Applikationsnamen angezeigt. Für die 32-Bit-Version gibt es kein Suffix.

Kapitel 6

SchemaAgent Client

6 SchemaAgent Client

SchemaAgent Client ermöglicht Ihnen ein SchemaAgent Design zu erstellen, in dem Sie IIR-Beziehungen (Imports, Includes und Redefines) zwischen Schemas sowie Beziehungen zwischen jedem der unterstützten Dateitypen erzeugen oder ändern können.

In einem SchemaAgent Design können Sie außerdem Beziehungen zwischen Schemas und einer schemabasierten MapForce (`.mfd`) Datei und den damit verknüpften Schemas ansehen. Des Weiteren können Sie XSLT Stylesheets und WSDL-Dateien und die Beziehungen zwischen diesen Dateien zu Schema-Dateien, XML-Instanzen und MFD-Dateien anzeigen. Ein SchemaAgent Design wird als SAD-Datei gespeichert, die anschließend in SchemaAgent Client geöffnet und bearbeitet werden kann. SchemaAgent Client hat eine einfache, benutzerfreundliche Oberfläche, über die Sie Schemas mittels gebräuchlicher Verfahren wie z.B. Drag & Drop einfach miteinander verknüpfen können.

Des Weiteren können Sie mit Hilfe von SchemaAgent Client Schemas und die damit verknüpften Dateien verwalten (umbenennen, verschieben, löschen usw.), so dass Referenzen auf Schemas, die auf diese Weise geändert wurden, in allen damit in Zusammenhang stehenden Dateien aktualisiert werden. All diese Funktionalitäten machen SchemaAgent Client zu einem leistungsstarken Tool zum Verwalten einer großen Anzahl komplexer, miteinander verknüpfter Schemas und zum Bearbeiten der Beziehungen zwischen diesen Schemas und allen anderen unterstützten Dateien, die in irgendeiner Art damit in Beziehung stehen.

Funktionsweise von SchemaAgent Client

SchemaAgent Client stellt eine Verbindung zu einem SchemaAgent her. Es wird entweder eine Verbindung zu dem mit dem SchemaAgent-Produkt mitinstallierten LocalServer oder dem kostenlosen Altova-Produkt SchemaAgent Server hergestellt. Der Hauptunterschied zwischen den beiden Servern ist, dass LocalServer auf dem lokalen Rechner installiert wird und mit Clients auf demselben Rechner arbeitet, während SchemaAgent Server auf einem Netzwerkrechner installiert werden kann, mit mehreren Clients arbeitet und detaillierte Logging-Informationen bereitstellt.

Nachdem eine Verbindung von SchemaAgent Client zum Server hergestellt wurde, werden Informationen über die überwachten Dateien in den Suchpfaden des Servers abgerufen und die Ordner in den Suchpfaden in werden in Form einer Baumstruktur (hierarchisch und flach) im Explorer-Fenster von SchemaAgent Client angezeigt. Sie können die Dateien in SchemaAgent Client anschließend aus der Strukturansicht in das SchemaAgent Design im Design-Fenster ziehen.

Im Design-Fenster können Sie die Kombination von Schemas und damit verknüpften Dateien ansehen und Beziehungen zwischen den unterstützten Dateien im SchemaAgent Design herstellen. Wenn Sie eine Beziehung zwischen zwei Schemas erstellen oder ändern, werden nicht nur die beiden Schema-Dateien selbst aktualisiert, sondern auch alle damit verknüpften Schemas, die davon betroffen sind.

© 2015 Altova GmbH

6.1 Installation von SchemaAgent Client

Bevor Sie die Software installieren, müssen Sie das SchemaAgent 2016 Installationspaket von der SchemaAgent Download-Seite der Altova Website herunterladen. Wenn Sie den Altova® MissionKit™ 2016 erworben haben, ist das Produkt SchemaAgent 2016 im Lieferumfang inkludiert.

Ein lokaler SchemaAgent Server, der so genannte LocalServer, wird als Teil der SchemaAgent Client Software installiert. Während der Installation werden Sie gefragt, ob Sie SchemaAgent lokal (d.h. über den LocalServer) oder über den SchemaAgent Server verwenden möchten. Entsprechend Ihrer Auswahl werden die Standardeinstellungen festgelegt, mit welchem Server der Client beim Start eine Verbindung herstellt. Diese Einstellung kann jederzeit mit dem Befehl **Extras | Verbindung zu Server herstellen** geändert werden.

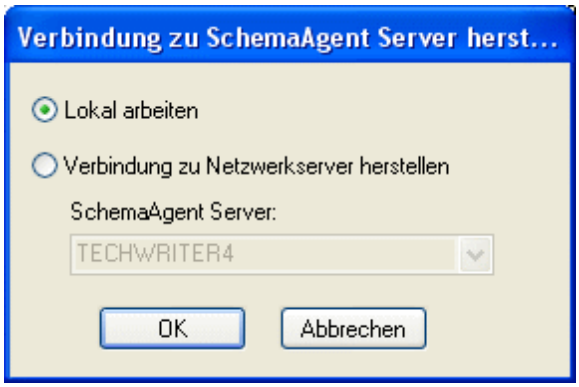
Die Lizenz für SchemaAgent Client muss über den Altova Shop der Altova Website erworben werden. Wenn Sie den Altova® MissionKit™ 2016 erworben haben, ist SchemaAgent Client bereits in diesem Paket enthalten.

So installieren Sie SchemaAgent Client:

1. Doppelklicken Sie auf die Installationsdatei, um den Installationsvorgang zu starten.
2. Geben Sie die Lizenzdaten ein und speichern Sie sie, um die Produktlizenz zu aktivieren.

6.2 Starten von SchemaAgent Client

Wenn Sie SchemaAgent Client erfolgreich installiert haben, erscheint das Applikationssymbol in Ihrer Programmliste (**Start | Alle Programme**). Wenn Ihre Lizenzinformationen noch nicht in SchemaAgent eingetragen wurden, werden Sie aufgefordert dies zu tun, wenn Sie versuchen SchemaAgent zu starten. Wenn Sie einen gültigen Lizenzschlüssel eingegeben haben, erscheint das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen**



Sie haben zwei Möglichkeiten mit SchemaAgent zu arbeiten:

- lokal
- über einen Netzwerk-Server

Eine ausführliche Beschreibung der Unterschiede zwischen den beiden Optionen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln weiter hinten in dieser Dokumentation.

So starten Sie SchemaAgent Client:

1. Klicken Sie unter **Alle Programme** auf den Eintrag **Altova** SchemaAgent oder in der Schnellstartleiste auf das SchemaAgent Symbol . Daraufhin wird das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** angezeigt.

2. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Wählen Sie die Option `Lokal arbeiten`, um eine Verbindung zu LocalServer herzustellen.

   - Wählen Sie die Option `Verbindung zu Netzwerk-Server herstellen`, um einen SchemaAgent Server, der derzeit im Netzwerk ausgeführt wird, aus der Dropdown-Liste auszuwählen.

3. Bestätigen Sie durch Klicken auf OK.

So beenden Sie SchemaAgent Client:

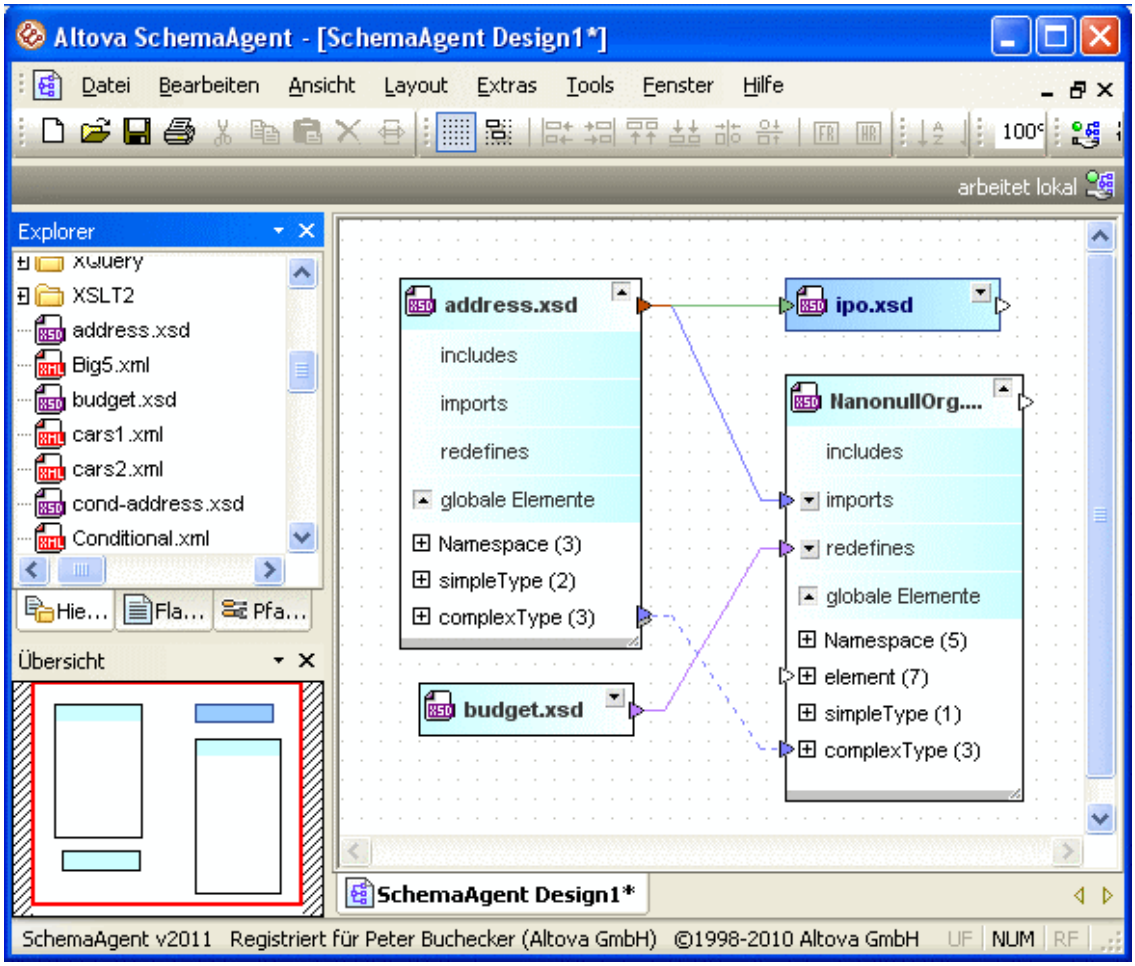
- Wählen Sie **Datei** | **Beenden**

© 2015 Altova GmbH

6.3 Die Benutzeroberfläche von SchemaAgent Client

Die Benutzeroberfläche von SchemaAgent Client besteht aus zwei Hauptbereichen:

- dem **Explorer-Fenster**, das Informationen über Suchpfade und darin befindliche Dateien enthält; und dem **Übersichtsfenster**, in dem Sie sehen, welcher Teil des Designs gerade im Hauptfenster zu sehen ist.
- **dem Design-Fenster,** in dem die Struktur der unterstützten Dateitypen grafisch angezeigt wird und in dem Include-, Import- und Redefine-Beziehungen (IIRs) zwischen Schemas bzw. Beziehungen zwischen unterstützten Dateien angezeigt werden.



Das Explorer- und das Übersichtsfenster können unter einer Menüleiste angedockt(*siehe Abbildung*) oder freischwebend unterhalb der Menü- und Symbolleisten angeordnet werden. Ihre Position und Größe kann durch Ziehen mit der Maus angepasst werden.

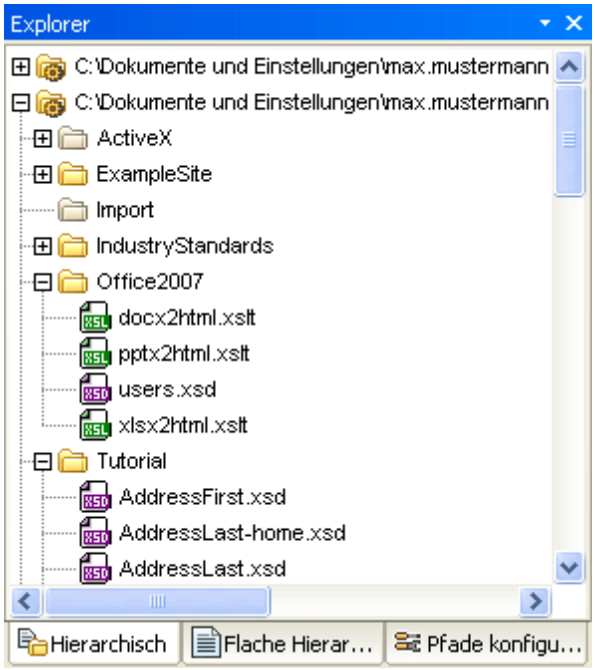
Dieser Abschnitt enthält eine Einführung in die Hauptbereiche der Benutzeroberfläche. Nähere Beschreibungen zu den verschiedenen Bereichen folgen später in dieser Dokumentation.

6.3.1 Explorer-Fenster

Im Explorer-Fenster werden alle für den ausgewählten SchemaAgent Server definierten Suchpfade sowie alle darin enthaltenen relevanten Dateien angezeigt. Je nach Installation können diese Suchpfade entweder direkt im Explorer-Fenster auf dem Register "Pfade konfigurieren" konfiguriert werden (wenn Sie mit einem LocalServer verbunden sind) oder in SchemaAgent Server (wenn Sie mit einem netzwerkbasierten Server verbunden sind). Daher ist das Register "Pfade konfigurieren" nur sichtbar, wenn eine Verbindung zu einem LocalServer besteht.

Das Register "Hierarchisch"

Auf dem Register **Hierarchisch** werden alle Dateien (für die eine Dateierweiterung definiert wurde) in allen Suchpfaden, die am ausgewählten SchemaAgent Server definiert sind, in Form einer Baumstruktur angezeigt (*siehe Abbildung unten*). Ordner, die eine unterstützte Datei enthalten, werden dunkelgelb angezeigt. Ordner, die keine derartigen Dateien enthalten, sind hellgelb.

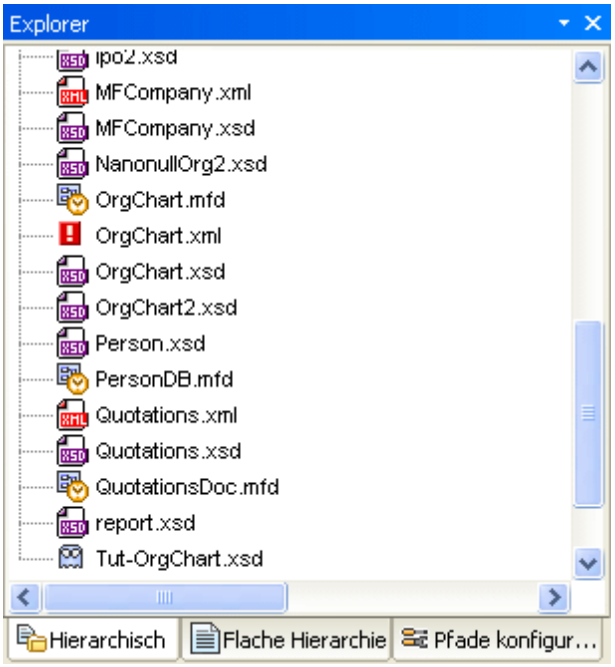


Sie können Ordner, die keine unterstützten Dateien enthalten, ausblenden, indem Sie im Kontextmenü den Befehl **Leere Ordner anzeigen** deaktivieren.

Das Register "Flach"

Auf dem Register "Flach" (*siehe Abbildung unten*) wird eine flache Struktur aller überwachten Dateien in allen Suchpfaden am ausgewählten SchemaAgent Server angezeigt sowie aller Schemas im Ordner `External files` (d.h. Schemas, die von Schemas im definierten Suchpfad referenziert werden, die sich aber selbst nicht in einem der definierten Suchpfade befinden), falls vorhanden. Zu jedem Schema und jeder MFD-Datei werden Pfad und Status angezeigt.

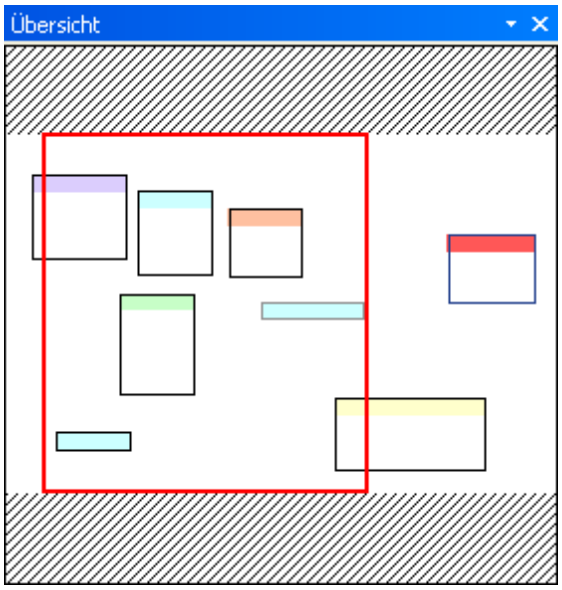
© 2015 Altova GmbH



Beachten Sie in der Abbildung oben die verschiedenen Symbole, mit denen Geisterdateien und Dateien mit nicht aufgelösten Beziehungen gekennzeichnet werden.

6.3.2 Übersichtsfenster

Das Fenster **Übersicht** dient zur Orientierung in großen Design Dateien, die mehr Platz einnehmen, als im Design Editor Fenster zur Verfügung steht. Sie sehen darin, welcher Bereich gerade im Design sichtbar ist. Durch Klicken auf das Rechteck und ziehen mit der Maus können Sie den Fokus verschieben, um die gewünschte Stelle im Design zu sehen.



Standardmäßig ist das Übersichtsfenster am linken unteren Rand der Applikation angedockt. Sie können das Fenster jedoch abdocken und an eine beliebige Stelle in der Applikation ziehen.

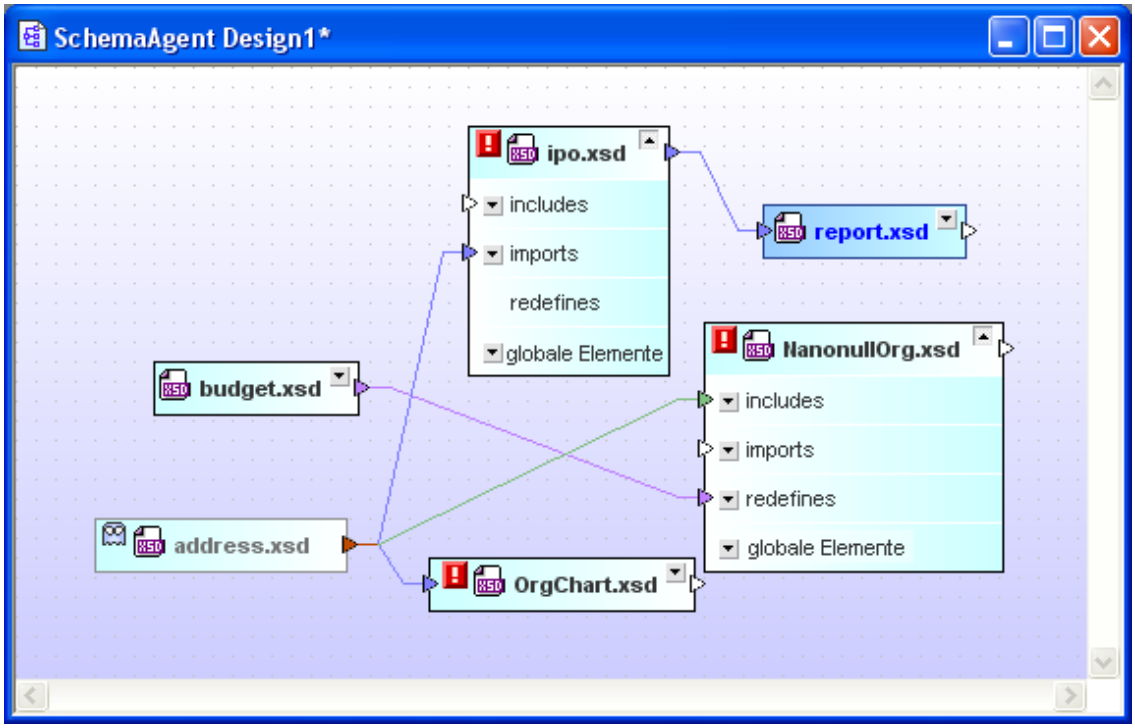
© 2015 Altova GmbH

6.3.3 Design-Fenster

Im Design-Fenster können Sie die Dateien, für die Sie die relevanten Dateierweiterungen definiert haben anzeigen und bearbeiten. Derzeit werden die folgenden Dateien in SchemaAgent unterstützt:

- W3C XML-Schemas
- MapForce Design-Dateien
- XML-Instanzdateien
- XSL/XSLT Stylesheets
- Web Service Description Language (WSDL)-Dateien

Die können Dateien aus dem Explorer-Fenster in das Design-Fenster ziehen, um eine grafische Darstellung der Dateien und ihrer bestehenden Include-, Import- und Redefine-Beziehungen (IIRs) zu sehen. Die Dateien können Ihren Bedürfnissen entsprechend ausgerichtet und sortiert oder wieder aus dem Design entfernt werden. Sie können eine gelöschte Datei wiederherstellen und Referenzpfade zu Dateien, die im angegebenen Ordner nicht vorhanden sind, korrigieren.



Außerdem werden hier die IIRs (Includes, Imports, Redefines) zwischen diesen Schemas und zwischen MFD-Dateien und Schemas in Form anpassbarer farbiger Linien dargestellt. IIR-Beziehungen können mittels Drag & Drop bearbeitet und hinzugefügt werden und jedes Design kann zur späteren Wiederverwendung als SAD-Datei gespeichert werden. Sie können im Design-Fenster mehrere Designs öffnen. Jedes davon wird auf einem separaten Design-Register angezeigt.

6.3.4 Menüleisten, Symbolleisten und Statusleiste

Die **Menüleiste** enthält die verschiedenen Applikationsmenüs. Es gelten die folgenden Konventionen:

- Wenn Befehle in einem Menü in einem Editor oder an einer bestimmten Stelle im Dokument **nicht** angewendet werden können, stehen sie nicht zur Verfügung.
- Bei einigen Menübefehlen wird ein Untermenü mit einer Liste zusätzlicher Optionen angezeigt. Menübefehle mit Untermenüs sind durch einen Rechtspfeil rechts vom Namen des Befehls gekennzeichnet.
- Bei einigen Menübefehlen wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie nähere Informationen eingeben können, die zur Ausführung des Befehls erforderlich sind. Solche Befehle sind durch drei Auslassungspunkte (...) hinter dem Namen des Befehls gekennzeichnet.
- Klicken Sie zum Aufrufen eines Menübefehls auf den Menünamen und dann auf den Befehl. Wenn ein Menübefehl ein Untermenü enthält, wird das Untermenü geöffnet, wenn Sie die Maus über den Menübefehl positionieren. Klicken Sie auf den gewünschten Befehl des Untermenüs.
- Sie können ein Menü auch über die Tastatur öffnen, indem Sie die entsprechende Tastenkombination drücken. Die Tastenkombination für die einzelnen Menüs ist **Alt +*Taste***, wobei ***Taste*** der unterstrichene Buchstabe im Menünamen ist. Die Tastenkombination für das Menü **Projekt** lautet z.B. **Alt+P**.
- Ein Menübefehl (d.h. ein Befehl in einem Menü) kann durch (i) Auswahl der Tastenkombination für das Menü (siehe vorheriger Punkt) und (ii) anschließendes Drücken der Tastenkombination für den gewünschten Befehl (***Alt+Taste***, wobei ***Taste*** der unterstrichene Buchstabe im Namen des Befehls ist) ausgewählt werden. Um z.B. ein neues Projekt zu öffnen (**Projekt | Neues Projekt**), drücken Sie **Alt+P** und anschließend **Alt+N**.
- Einige Menübefehle können **direkt** mit Hilfe einer speziellen **Taste** oder **Tastenkombination** (**Strg+*Taste***) aufgerufen werden. Bei Befehlen, denen Tasten oder Tastenkombinationen zugewiesen wurden, ist diese Taste bzw. Tastenkombination rechts neben dem Befehl aufgeführt. So können Sie z.B. zum Öffnen eines neuen SQL Editors die Tastenkombination **Strg+N** und zum Umbenennen eines Datenbankobjekts die Taste **F2** verwenden.

Symbolleisten

Die **Symbolleisten** enthalten Schaltflächen, die Shortcuts für Menübefehle sind. Wenn Sie den Mauszeiger über die Schaltfläche positionieren, wird der Name des Befehls angezeigt. Um den Befehl auszuführen, klicken Sie auf die Schaltfläche.

Die Symbolleisten-Schaltflächen sind gruppenweise angeordnet. Wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Symbolleiste klicken, können Sie festlegen, welche Symbolleistengruppen angezeigt werden sollen. Sie können Symbolleistengruppen auf der Benutzeroberfläche auch mit der Maus am Ziehpunkt der Symbolleiste an eine andere Stelle ziehen.

Die Symbolleisten-Schaltflächen sind in Gruppen angeordnet. Im Dialogfeld Extras | Anpassen | Symbolleisten bzw. wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Symbolleiste klicken und **Anpassen** auswählen, können Sie einstellen, welche Symbolleistengruppen angezeigt werden sollen. Sie können Symbolleistengruppen auf der GUI auch an eine andere Stelle ziehen, indem Sie darauf klicken und mit dem Ziehpunkt (oder an der Titelleiste) an die gewünschte Stelle verschieben. Wenn Sie auf den Ziehpunkt doppelklicken, wird die Symbolleiste abgedockt und frei schwebend angezeigt; wenn Sie auf die Titelleiste doppelklicken, wird die Symbolleiste an der Stelle angedockt, an der sie sich vorher befunden hat.

 © 2015 Altova GmbH

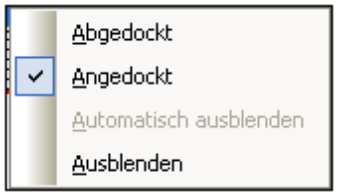
Statusleiste

Die Statusleiste befindet sich am unteren Rand des Applikationsfensters. In ihr werden die folgenden Informationen angezeigt: (i) Statusinformationen über das Laden von Dateien und (ii) Informationen über Menübefehle und Befehlsschaltflächen in den Symbolleisten, wenn Sie den Cursor darüber platzieren. Wenn Sie die 64-Bit-Version von SchemaAgent verwenden, wird in der Statusleiste das Suffix (x64) hinter dem Applikationsnamen angezeigt. Für die 32-Bit-Version gibt es kein Suffix.

6.3.5 Anordnen der Informationsfenster

Alle Informationsfenster können durch Doppelklick auf die Titelleiste an- und abgedockt werden.

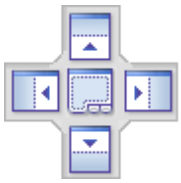
Kontextmenü
Das Kontextmenü kann durch Rechtsklick auf ein Fensterregister oder eine Titelleiste oder durch Klicken auf die kleine Pfeilspitze im rechten oberen Bereich des Fensters aufgerufen werden.



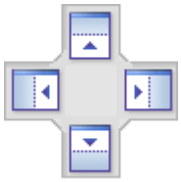
Klicken Sie auf die jeweilige Option, damit das Fenster angedockt oder freischwebend angezeigt oder automatisch ausgeblendet wird.

Drag & Drop
Sie können ein Fenster an seinem Register oder seiner Titelleiste an die gewünschte Stelle ziehen.
Zusätzlich dazu können Sie das Fenster mit Hilfe der Steuerelemente zum Platzieren, die beim Ziehen eines Fensters angezeigt werden, in einem anderen Fenster oder innerhalb der Benutzeroberfläche andocken.

- Wenn Sie ein Fenster über ein anderes Fenster ziehen, erscheint ein kreisförmiges Platzierungselement (*siehe Abbildung unten*). Dieses Steuerelement besteht aus fünf Platzierungssektoren. Bei Loslassen der Maustaste über einem dieser Sektoren wird das gezogene Fenster im entsprechenden Bereich des Zielfensters angedockt. Die vier Pfeile dienen zum Andocken des gezogenen Fensters an der entsprechenden Seite des Zielfensters. Die mittlere Schaltfläche dockt das gezogene Fenster als Register des Zielfensters an. Sie können ein Fenster auch als Register in einem anderen Fenster andocken, indem Sie es in die Registerleiste ziehen und die Maustaste dort loslassen.



- Wenn Sie ein Fenster mit der Maus ziehen, erscheint ein Positionierungselement bestehend aus vier Pfeilen. Jeder Pfeil entspricht einer Seite des Design Editor Fensters. Wenn Sie die Maustaste beim Ziehen eines Fensters über einem dieser Pfeile loslassen, wird das gezogene Fenster an einer Seite des Design Editor Fensters angedockt.



Sie können auch auf die Titelleiste eines Fensters doppelklicken, um zwischen angedocktem und

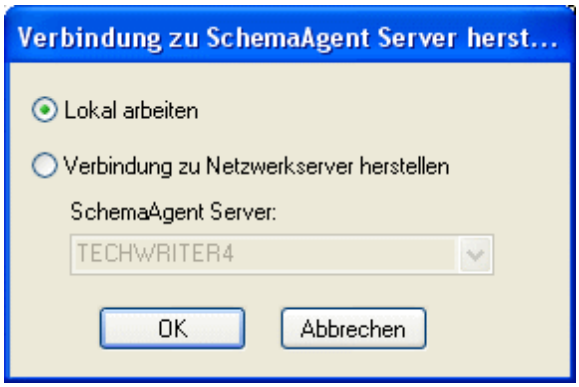
 © 2015 Altova GmbH

freischwebendem Zustand hin und herzuwechseln.

6.4 Herstellen einer Verbindung zu einem Server

Um SchemaAgent Client verwenden zu können, müssen Sie die Applikation zuerst mit einem Server verbinden. Wenn Sie SchemaAgent Client zum ersten Mal starten, wird in der rechten oberen Ecke der Applikation das Symbol

angezeigt und das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen**, erscheint.



Sie haben zwei Optionen mit SchemaAgent Client zu arbeiten:

- Lokal arbeiten: Dabei wird ein LocalServer auf Ihrem PC gestartet, den Sie von SchemaAgent Client aus konfigurieren können.
- Verbindung zu Netzwerkserver herstellen: Hierbei wir eine Verbindung zu einem netzwerkbasierten SchemaAgent Server hergestellt, der bereits läuft und die Verbindung zu mehreren Clients gestattet. Um SchemaAgent Server zu konfigurieren, müssen Sie die Server-Applikation öffnen. Diese Konfiguration steht für alle damit verbundenen Clients zur Verfügung.

Wenn bereits eine Verbindung zu SchemaAgent Server besteht, müssen Sie diese Verbindung schließen, um eine neue Verbindung herstellen zu könne..

So stellen Sie eine Verbindung zu einem Server her:

1. Wählen Sie **Extras | Verbindung zu Server herstellen** oder klicken Sie in der Extras-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Verbindung zu Server herstellen** . Daraufhin wird das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** geöffnet.

2. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Wählen Sie die Option `Lokal arbeiten` um eine Verbindung zu LocalServer aufzubauen. Im Explorer-Fenster wird das zusätzliche Register "Pfade konfigurieren" angezeigt.

   - Wählen Sie `Verbindung zu Netzwerkserver herstellen` und wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen SchemaAgent Server aus.

3. Klicken Sie auf **OK**.

So schließen Sie eine Verbindung:

© 2015 Altova GmbH

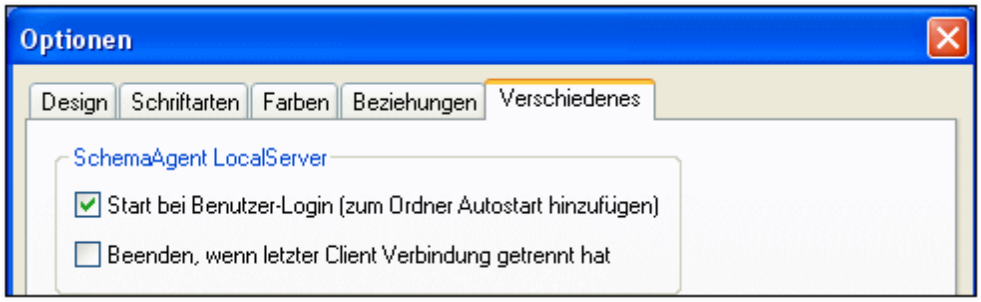
- Klicken Sie auf das Serversymbol in der Task-Leiste (rechts unten auf Ihrem Bildschirm) und wählen Sie den Befehl **Beenden**.

6.4.1 Lokal arbeiten

Wenn Sie eine Verbindung zu Ihrem lokalen Standalone-Server herstellen, wird automatisch der LocalServer gestartet und das Register "Pfade konfigurieren" wird zum Explorer-Fenster hinzugefügt. Im rechten oberen Bereich der Applikation wird das Symbol

angezeigt und in der Taskleiste sehen Sie das LocalServer-Symbol .

In den Optionen können Sie definieren, dass der LocalServer automatisch gestartet wird, wenn sich der Benutzer anmeldet.



Wenn das Kontrollkästchen `Start bei Benutzer-Login (Zum Ordner Autostart hinzufügen)` aktiviert ist, wird die Datei SchemaAgentLocalServer.exe zum Windows-Start-Ordner hinzugefügt und der LocalServer wird automatisch jedes Mal gestartet, wenn sich der Benutzer bei Windows anmeldet.

So starten Sie LocalServer automatisch:

1. Wählen Sie den Menübefehl **Extras | Optionen** und gehen Sie zum Register **Verschiedenes**.
2. Aktivieren Sie im Gruppenfeld SchemaAgent LocalServer das Kontrollkästchen `Start bei Benutzer-Login (Zum Ordner Autostart hinzufügen`.
3. Klicken Sie auf **OK**.
   Das nächste Mal, wenn sich der Benutzer bei Windows anmeldet, wird der SchemaAgent LocalServer automatisch gestartet.

So beenden Sie LocalServer:

- Um die Verbindung zu beenden, klicken Sie in der Task-Leiste auf das LocalServer-Symbol (rechts unten auf Ihrem Bildschirm) und wählen Sie anschließend den Befehl **SchemaAgent LocalServer beenden**.

© 2015 Altova GmbH

6.4.2 Herstellen einer Verbindung zu einem Netzwerk-Server

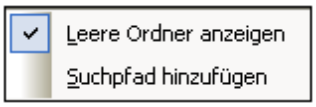
Wenn Sie einen Netzwerk-Server eingerichtet haben, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, wählen Sie die Option `Verbindung zu Netzwerkserver herstellen` und wählen Sie in der Dropdown-Liste den entsprechenden Server aus. Bitte beachten Sie: Der Server muss bereits ausgeführt werden (d.h. das SchemaAgent Server Symbol muss in der Taskleiste zu sehen sein), damit SchemaAgent Client eine Verbindung herstellen kann. In der rechten oberen Ecke der Applikation wird das Symbol

angezeigt. Es bezeichnet den Namen des Servers, zu dem Sie eine Verbindung hergestellt haben. Die Suchpfade können direkt in SchemaAgent Server konfiguriert werden und gelten für alle verbundenen Clients. Daher steht im Explorer-Fenster kein Register "Pfade konfigurieren" zur Verfügung.

6.5 Arbeiten mit dem Explorer

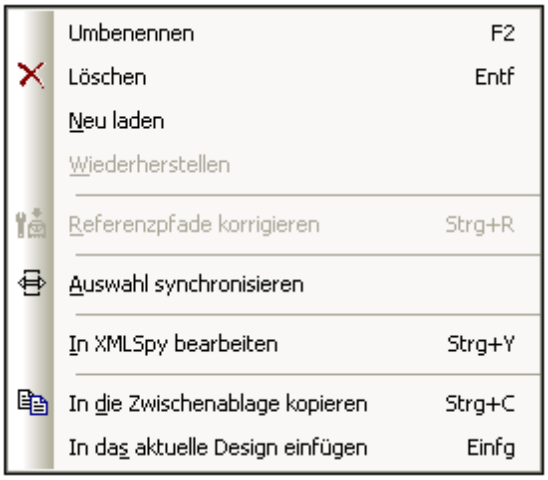
Auf den Registern "Hierarchisch" und "Flach" des Explorer-Fensters sehen Sie alle definierten Suchpfade sowie die Dateien mit den definierten Dateierweiterungen. Außerdem können Sie auf dem Register "Hierarchisch" einen neuen Datei- oder Ordnernamen erstellen, oder bestehende umbenennen oder löschen. Oder Sie können Dateien und Ordner unter den einzelnen Pfaden an eine andere Stelle verschieben; außerdem können Sie Geisterdateien wiederherstellen.

Alle Aktionen im Explorer-Fenster werden über das Kontextmenü oder mittels Drag & Drop durchgeführt. Der Inhalt des Kontextmenüs ist von der Datei, dem Ordner oder dem Bereich abhängig, von dem aus es aufgerufen wird. Das folgende Menü wird angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste im leeren Bereich des Explorer-Fensters an eine beliebige Stelle klicken:



- **Leere Ordner anzeigen**: Mit diesen Befehl werden Ordner ein- bzw. ausgeblendet, die keine Dateien mit den auf dem Register "Pfade konfigurieren" definierten Dateierweiterungen enthalten.

- **Suchpfad hinzufügen**: Dieser Befehl steht nur zur Verfügung, wenn eine Verbindung zum LocalServer besteht. Damit wechseln Sie zum Register "Pfade konfigurieren" und öffnen das Dialogfeld **Suchpfade hinzufügen/bearbeiten,** in dem Sie die Einstellungen für einen neuen Suchpfad definieren können.



- **Umbenennen F2)**: Benennt die ausgewählte Datei / den ausgewählten Ordner um.

- **Löschen (Entf)**: Löscht die ausgewählte Datei / den ausgewählten Ordner aus dem Dateisystem.

- **Neu**: Öffnet ein Untermenü, über das Sie eine neue Datei oder ein neues Verzeichnis erstellen können.

© 2015 Altova GmbH

- **Neu laden**: Lädt die ausgewählte Datei erneut. Sie können auch mehrere Dateien auswählen und die Dateien mit einem einzigen Schritt **neu laden.**

- **Wiederherstellen**: Dieser Befehl steht nur zur Verfügung, wenn Sie mindestens eine Geisterdatei ausgewählt haben. Er stellt eine neue rudimentäre Datei mit dem Name der Geisterdatei her.

- **Referenzpfade korrigieren (Strg+R)**: Dieser Befehl steht nur zur Verfügung, wenn Sie mindestens eine Datei mit einer Referenz zu einer Geisterdatei ausgewählt haben. Sie öffnen damit das Dialogfeld **Referenzpfad korrigieren**, in dem Sie in verschiedenen Ordnern nach der Geisterdatei suchen können.

- **Auswahl synchronisieren**: Wenn Sie im Design-Fenster ein Design geöffnet haben, wählt dieser Befehl im Design-Fenster dieselben Dateien aus, die auch im Explorer-Fenster ausgewählt sind.

- **Dateien in MapForce bearbeiten (Strg+M)**: Öffnet die ausgewählte MFD-Datei zur Bearbeitung in MapForce (vorausgesetzt, Sie haben MapForce installiert).

- **Dateien in XMLSpy bearbeiten (Strg+Y)**: Öffnet die ausgewählte Datei zur Bearbeitung in XMLSpy (vorausgesetzt, Sie haben XMLSpy installiert).

- **In die Zwischenablage kopieren (Strg+C)**: Kopiert die ausgewählten Dateien in die Zwischenablage.

- **In das aktuelle Design einfügen (Einfg)**: Fügt die ausgewählten Dateien zum derzeit im Design-Fenster geöffneten Design hinzu.

Bitte beachten Sie: Wenn Aktionen, wie z.B. Umbenennen oder Löschen oder IIR-Änderungen (Includes, Imports, Redefines), die eine Datei betreffen, die die geänderte Datei referenzieren, an einer Datei durchgeführt werden, werden alle Beziehungen aller Dateien, die die geänderte Datei bzw. den geänderten Ordner referenzieren, **sofort** und automatisch aktualisiert. In einige Fällen werden die Änderungen auch in allen Suchpfaden übernommen.

Warnung: Alle Änderungen, die auf den Registern "Hierarchisch" und "Flach" vorgenommen werden, wirken sich automatisch auf alle Dateien aus, die die geänderte Datei referenzieren. Da für diese Aktionen kein Rückgängig-Befehl zur Verfügung steht, sollten Sie unbedingt ein funktionierendes Sicherungssystem haben oder SchemaAgent Client nur in Verbindung mit einem Versionskontrollsystem verwenden.

6.5.1 Erstellen von Dateien und Ordnern

Wenn Sie im Explorer-Fenster eine neue Datei oder einen neuen Ordner erstellen, wird im Ordner, der gerade auf dem Register "Hierarchisch" aktiv ist eine rudimentäre Datei namens `untitled` mit der entsprechenden Dateierweiterung erstellt und auf dem Register "Hierarchisch" wird ein entsprechender Eintrag angelegt.

Wenn Sie ein neues **Schema** in XMLSpy öffnen, sieht es folgendermaßen aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified" />
```

Eine neue **XML-**Datei hat den folgenden Inhalt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<root />
```

Eine neue **XSLT**-Datei sieht folgendermaßen aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xsl:stylesheet version="2.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions" />
```

Wenn Sie eine neue **WSDL 1.1-**Datei hinzufügen, wird eine Datei mit dem folgenden Inhalt erstellt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<wsdl:definitions
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
  xmlns:tns="http://new.webservice.namespace"
  targetNamespace="http://new.webservice.namespace" />
```

Wenn Sie eine neue **WSDL 2.0-**Datei hinzufügen, wird eine Datei mit dem folgenden Inhalt

© 2015 Altova GmbH

erstellt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<wsdl:description
  targetNamespace="http://new.webservice.namespace"
  xmlns:wsdl="http://www.w3.org/ns/wsdl"
  xmlns:wsoap="http://www.w3.org/ns/wsdl/soap"
  xmlns:whttp="http://www.w3.org/ns/wsdl/http"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:tns="http://new.webservice.namespace" />
```

Wenn ein neuer Ordner erstellt wird, wird im Ordner, der auf dem Register "Hierarchisch" gerade aktiv ist, ein leerer Ordner mit dem Namen `new folder` erstellt und auf dem Register "Hierarchisch" wird ein Eintrag für diesen Ordner angelegt.

Bitte beachten Sie: Wenn Sie im Kontextmenü des Explorers die Option **Leere Ordner anzeigen** deaktiviert haben, wird der neue Ordner auf dem Register "Hierarchisch" nicht angezeigt, da er keine Schemas enthält.

So erstellen Sie im Explorer-Fenster eine neue Datei oder einen neuen Ordner:

1. Wählen Sie auf dem Register "Hierarchisch" den Ordner aus, in dem Sie die Datei oder den Ordner erstellen möchten.

2. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Drücken Sie die rechte Maustaste Sie und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | Schema-Datei** oder drücken Sie die **Einfg**-Taste, um ein neues Schema zu erstellen.

   - Drücken Sie die rechte Maustaste Sie und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | XML-Datei**, um eine neue XML-Datei zu erstellen.

   - Drücken Sie die rechte Maustaste Sie und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | XSL-Datei**, um eine neue XSLT-Datei zu erstellen.

   - Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | WSDL 1.1-Datei**, um eine neue WSDL 1.1-Datei zu erstellen.

   - Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | WSDL 2.0-Datei**, um eine neue WSDL 2.0-Datei zu erstellen.

   - Drücken Sie die rechte Maustaste Sie und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | MapForce Design**, um eine neue MFD-Datei zu erstellen.

   - Drücken Sie die rechte Maustaste Sie und wählen Sie im Kontextmenü **Neu | Ordner** oder drücken Sie **Umschalt+Einfg**, um einen neuen Unterordner anzulegen.

3. Geben Sie einen Namen für die Datei an und drücken Sie die **Eingabetaste.**

6.5.2 Umbenennen von Dateien und Ordnern

Wenn Sie eine Datei im Explorer-Fenster umbenennen, korrigiert SchemaAgent automatisch alle Referenzen auf den geänderten Namen und aktualisiert die Anzeige im Design-Fenster, wenn das umbenannte Element im aktuelle geöffneten Design enthalten ist.

Bitte beachten Sie: Sie können zwar die Dateierweiterung beim Umbenennen der Datei ändern. Der Dateityp ändert sich dadurch aber nicht und die Datei kann unter Umständen nicht mehr verwendet werden, wenn Sie die von SchemaAgent angezeigte Warnung ignorieren.

So benennen Sie einen Ordner oder eine Datei um:

1. Klicken Sie im Explorer-Fenster auf den Ordner oder die Datei und wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Umbenennen**.

   - Drücken Sie F2.

2. Ändern Sie den Namen wie gewünscht. Alle Referenzen auf den geänderten Namen werden automatisch aktualisiert.

© 2015 Altova GmbH

6.5.3 Löschen von Dateien und Ordnern

Im Explorer-Fenster können Sie Ordner oder Dateien physisch von der Festplatte löschen.

Bitte beachten Sie: Eine gelöschte Datei wird nicht in den Windows-Papierkorb gelegt und dieser Schritt kann nicht rückgängig gemacht werden.

Wenn das gelöschte Schema auf dem Design-Register vorhanden ist, wird es als **unbekannte Datei** (*siehe Abbildung*) dargestellt; da das Schema physisch gelöscht wurde, kennt SchemaAgent Server es nicht mehr. In SchemaAgent Client gibt es auf dem Design-Register weiterhin einen Eintrag dafür. Dieser Eintrag wird mit einem gelben Ausrufezeichen markiert.

So löschen Sie einen Ordner oder eine Datei:

1. Wählen Sie im Explorer-Fenster eine Datei oder einen Ordner aus und wählen Sie eine der folgenden Methoden:
   - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie den Befehl **Löschen**.
   - Drücken Sie die **Entf**-Taste.
2. Klicken Sie im Meldungsfeld auf **Ja** um die Löschung zu bestätigen.

6.5.4 Bearbeiten von Dateien

Abgesehen von der Definition von Includes, Imports und Redefines können Dateien in SchemaAgent nicht direkt bearbeitet werden. Die Kontextmenüs des Explorer-Fensters und des Design-Fensters bieten Optionen zum Bearbeiten der ausgewählten Dateien in XMLSpy oder MapForce. Beachten Sie, dass diese Optionen nur zur Verfügung stehen, wenn das jeweilige Programm auch auf Ihrem Rechner installiert ist.

So bearbeiten Sie ein Dokument in XMLSpy:

- Klicken Sie im Design-Fenster oder im Explorer-Fenster auf die gewünschte Datei und wählen Sie eine der folgende Methoden:
  - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie den Befehl **In XMLSpy bearbeiten**.
  - Drücken Sie **Strg+Y**.

  Das ausgewählte Schema wird in %XMLSPY%> geöffnet, falls das Programm installiert ist.

So bearbeiten Sie eine MFD-Datei in MapForce:

- Wählen Sie im Design-Fenster oder im Explorer-Fenster die gewünschte MFD-Datei aus und wählen Sie eine der folgende Methoden:
  - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **In MapForce bearbeiten**.
  - Drücken Sie **Strg+M**.

  Die ausgewählte MFD-Datei wird in MapForce geöffnet, falls das Programm installiert ist.

© 2015 Altova GmbH

6.6 Anzeigen von Dateien im Design-Fenster

Im Design-Fenster steht Ihnen eine Reihe von Optionen für das Raster und das Vergrößern und Verkleinern zur Verfügung, die Sie zur optimalen Anzeigen von XML Schemas, MapForce Design-Dateien, XML-Dateien, XSL/XSLT Stylesheets, WSDL-Dateien und IIR-Beziehungen konfigurieren können.

Ein- und Ausblenden des Rasters

Mit Hilfe des Rasters können Sie Dateikästen besser aneinander ausrichten. Das Raster kann für jedes Design-Fenster separat ein- und ausgeblendet werden.

So blenden Sie das Raster in einem SchemaAgent Design-Fenster ein und aus:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Wählen Sie die Menüoption **Layout | Raster anzeigen**.
- Rechtsklicken Sie an eine beliebige Stelle im Design-Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausrichten | Raster aktiv**.
- Drücken Sie **Alt+G**.
- Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Raster aktivieren/ deaktivieren** .

Ausrichten der Dateikästen am Raster

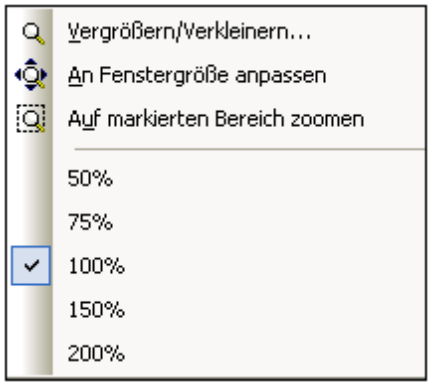
Wenn das Raster angezeigt wird, können Sie den linken und oberen Rand von Dateikästen am Raster ausrichten.

So richten Sie Dateikästen am Raster aus:

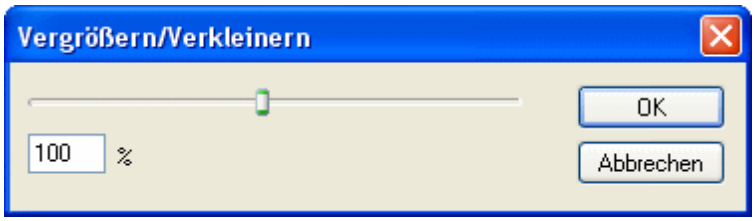
1. Blenden Sie das Raster ein, wenn es noch nicht angezeigt wird.
2. Wählen Sie die Dateikästen aus, die Sie ausrichten möchten.
3. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
   - Wählen Sie die Menüoption **Layout | Am Raster ausrichten**.
   - Rechtsklicken Sie an eine beliebige Stelle im Design-Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausrichten | Am Raster**.
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Anordnung" die Schaltfläche **Am Raster ausrichten** .

Vergrößern und Verkleinern

Der Zoom-Faktor kann für jedes Design-Fenster einzeln festgelegt werden. SchemaAgent bietet zu diesem Zweck im Menü **Layout** das Untermenü **Vergrößern/Verkleinern** sowie die Symbolleiste "Vergrößern/Verkleinern".



Wenn Sie im Menü den Befehl **Vergrößern/Verkleinern...** wählen oder in der Vergrößern/Verkleinern-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Zoom-Dialog anzeigen** klicken, wird das Dialogfeld **Vergrößern/Verkleinern** geöffnet, in dem Sie die Zoom-Faktor mit Hilfe des Schiebereglers anpassen können.



Zusätzlich dazu können Sie den Design-Ansicht-Ausschnitt vergrößern und verkleinern, indem Sie das Mausrad drehen, während Sie die **Strg**-Taste gedrückt halten. Auf diese Art können Sie die Ansicht der Dateikästen in einer bestimmten Design-Ansicht vergrößern und verkleinern.

So vergrößern oder verkleinern Sie die Design-Ansicht:

1. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
   - Wählen Sie die Menüoption **Layout | Vergrößern/Verkleinern** und wählen Sie im Untermenü den Befehl **Vergrößern/Verkleinern**.
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Vergrößern/Verkleinern" die Schaltfläche **Zoom-Dialog anzeigen**.

   Daraufhin wird das Dialogfeld **Vergrößern/Verkleinern** angezeigt.
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Vergrößern/Verkleinern** eine der folgenden Methoden:
   - Passen Sie den Zoom-Faktor mit Hilfe des Schiebereglers an.
   - Geben Sie in das Feld unterhalb des Reglers einen Zoom-Faktor ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.

   Alternativ dazu können Sie auch einen Zoom-Faktor aus der Dropdown-Liste in der Symbolleiste "Vergrößern/Verkleinern" auswählen oder ihn eingeben.

 © 2015 Altova GmbH

So passen Sie die Größe so an, dass alle Dateikästen in ein Design-Fenster passen:

- Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
  - 'Wählen Sie die Menüoption **Layout | Vergrößern/Verkleinern** und wählen Sie im Untermenü den Befehl **An Fenstergröße anpassen**.
  - Wählen Sie in der Symbolleiste "Vergrößern/Verkleinern" die Schaltfläche **An Fenstergröße anpassen** .

  Der Zoom-Faktor wird so angepasst, dass alle Dateikästen im Design-Fenster sichtbar sind.

So zoomen Sie auf eine Auswahl ein:

1. Wählen Sie einen oder mehrere Dateikästen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:
   - 'Wählen Sie die Menüoption **Layout | Vergrößern/Verkleinern** und wählen Sie im Untermenü den Befehl **Auf markierten Bereich zoomen.**
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Vergrößern/Verkleinern" die Schaltfläche **Auf markierten Bereich zoomen** .

   Der Zoom-Faktor wird so angepasst, dass die ausgewählten Dateikästen im Design-Fenster sichtbar sind.

6.6.1 Erstellen und Speichern von Designs

Im Design-Fenster können Sie mehrere Design-Register öffnen. Jedes Design-Register enthält ein SchemaAgent-Design, in dem Sie die Beziehungen zwischen einer unbegrenzten Anzahl an W3C XML-Schemas grafisch erstellen und verwalten können sowie die Beziehungen zwischen XSLT Stylesheets, Web Services Description (WSDL)-Dateien und MapForce Design (MFD)-Dateien oder XML-Dateien und den damit verknüpften Schemas anzeigen können. Auf diese Art können Sie Schemas (und MFD-Dateien) in Sammlungen miteinander in Zusammenhang stehender Dateien gliedern.

Speichern von Designs

Ein SchemaAgent Design kann als SAD-Datei gespeichert werden, um später wieder bearbeitet werden zu können. Dies ist nützlich, wenn Sie Beziehungen im SchemaAgent Design zu einem späteren Zeitpunkt ändern möchten. Beachten Sie, dass eine Gruppe von Dateien (und somit auch von deren Beziehungen) in mehreren SchemaAgent Designs enthalten sein kann. Alle in einem SchemaAgent Design erstellten IIR-Beziehungen werden sofort in den entsprechenden Dateien aktualisiert, sobald die Beziehung erstellt wurde.

So öffnen Sie ein neues SchemaAgent Design-Fenster:

- Wählen Sie **Datei** | **Neu (Strg+N)** oder klicken Sie in der Symbolleiste "Standard" auf die Schaltfläche **Neu** . Daraufhin wird ein neues Design-Fenster angezeigt.

So öffnen Sie eine vorhandene SchemaAgent Design-Datei:

1. Wählen Sie **Datei** | **Öffnen (Strg+O)** oder klicken Sie in der Symbolleiste "Standard" auf die Schaltfläche **Öffnen** . Daraufhin wird das Dialogfeld **Öffnen** angezeigt.
2. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

So öffnen Sie eine zuletzt verwendete Design-Datei:

- Wählen sie die Menüoption **Datei** und klicken Sie auf eine der zuletzt geöffneten Dateien, die im unteren Bereich des Menüs angezeigt werden.

So speichern Sie ein Design:

1. Wählen Sie die Menüoption **Datei** | **Speichern (Strg+S)** oder klicken Sie in der Symbolleiste "Standard" auf die Schaltfläche **Speichern** . Wählen Sie alternativ dazu die Menüoption **Datei** | **Speichern unter**, wenn die Datei unter einem anderen Namen oder Pfad gespeichert werden soll.
2. Wenn das Design noch nicht gespeichert wurde, wählen Sie im Dialogfeld **Speichern unter** einen Pfad und geben Sie einen Dateinamen ein.

So schließen Sie die derzeit aktive Design-Datei:

1. Wählen Sie das SchemaAgent Design-Fenster für die Design-Datei, die Sie schließen möchten aus.

© 2015 Altova GmbH

2. Wählen Sie **Datei** | **Schließen**.

6.6.2 Einfügen von Dateien und Ordnern

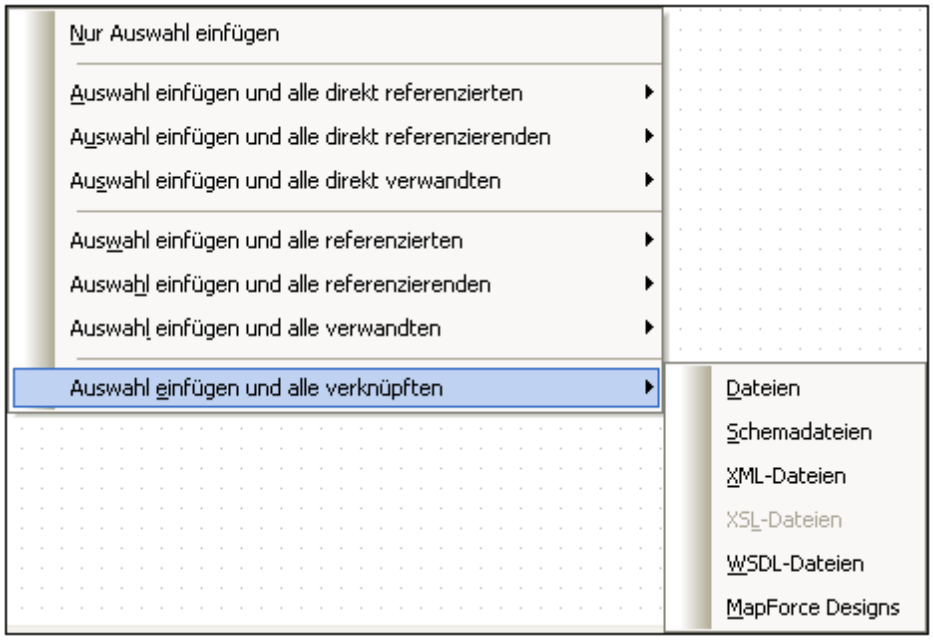
XML-Schemas, MFD-, XML-, XSLT- und WSDL-Dateien werden entweder über das Kontextmenü im Explorer oder durch Ziehen aus dem Explorer-Fenster in das Design-Fenster zum Design hinzugefügt. Jede Datei wird in Form eines Dateikastens angezeigt. Bestehende Beziehungen zwischen Dateien werden durch farbige Linien dargestellt.

Um Dateien in ein Design-Fenster einzufügen, haben Sie mehrere Möglichkeiten:

- durch Auswahl einer oder mehrerer Dateien im Explorer, Rechtsklick und Auswahl des Kontextmenübefehls **In das aktuelle Design einfügen.**

- durch Ziehen der Datei(en) aus dem Explorer-Fenster mit der linken Maustaste wird/ werden nur die ausgewählte(n) Datei(en) eingefügt.

- Wenn Sie die Datei(en) mit der rechten Maustaste aus dem Explorer-Fenster ziehen, erscheint beim Loslassen der Maustaste ein Popup-Menü.:



Zusätzlich zu der/den ausgewählten Datei(en) können Sie nun auch auswählen, ob Sie alle Dateien einfügen möchten, die von der/den ausgewählten Datei(en) direkt oder indirekt referenziert werden. Jede der Optionen enthält ein Untermenü, in dem Sie Ihre Auswahl weiter auf einen einzigen Dateityp (XSD, MFD, XML, XSLT oder WSDL) einschränken oder alle Dateien auswählen können.

- Durch Auswahl eines Ordners im Explorer-Fenster und Ziehen des Ordners in ein Design-Fenster werden alle relevanten Dateien, die in dem entsprechenden Ordner vorhanden sind, eingefügt.

- Durch Erweitern eines Dateikastens im Design-Fenster, Rechtsklicken auf eine inkludierte oder importierte Datei und Auswahl des Befehls **In das aktuelle Design einfügen** wird ein Dateikasten für diese Datei zum Design hinzugefügt.

© 2015 Altova GmbH

So fügen Sie Dateien oder Ordner in ein Design ein:

- Wählen Sie im Explorer-Fenster eine der folgenden Methoden:

  - Um eine oder mehrere einzelne Dateien einzufügen, wählen Sie die gewünschten Dateien aus und ziehen Sie sie mit der linken Maustaste in das Design-Fenster.

  - Um alle Dateien im Ordner einzufügen, ziehen Sie den Ordner in ein Design-Fenster.

  Die Dateien bzw. die im Ordner enthaltenen Dateien werden im Design-Fenster angezeigt. Alternativ dazu können Sie auch eine oder mehrere Dateien oder Ordner auswählen und im Kontextmenü den Befehl **In das aktuelle Design einfügen** wählen oder die **Einfügen-**Taste drücken.

  - Um die Datei(en) sowie alle direkt oder indirekt referenzierten Dateien einzufügen, wählen Sie eine oder mehrere Dateien aus, ziehen Sie sie mit der rechten Maustaste in ein Design-Fenster und wählen Sie im Kontextmenü, das nun angezeigt wird, die gewünschte Option aus.

  Die ausgewählte(n) Datei(en) sowie die entsprechenden referenzierten Dateien werden im Design-Fenster angezeigt.

  - Um einen Dateikasten für eine Datei auszuwählen, die in einem anderen Dateikasten als verwandte Datei aufscheint, rechtsklicken Sie im entsprechenden Abschnitt des Dateikastens auf diese Datei und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **In das aktuelle Design einfügen** oder drücken Sie die Taste **Einfügen.**

6.6.3 Einfügen von verwandten Dateien

Nachdem Sie ein Schema, eine MFD- oder eine XML-Datei in ein Design-Fenster gezogen haben, können Sie alle damit in Zusammenhang stehenden Dateien über das Kontextmenü zum Design-Fenster hinzufügen. Im Untermenü **Einfügen** stehen dazu eine Reihe von Optionen zur Verfügung:

- Alle direkt referenzierten
- Alle direkt referenzierenden
- Alle direkt verwandten
- Alle referenzierten
- Alle referenzierenden
- Alle verwandten
- Alle verknüpften

Jede dieser Menüoptionen verfügt über ein Untermenü, in dem Sie **Dateien**, **Schema-Dateien, XML-Dateien, XSLT-Dateien, WSDL-Dateien** oder **MapForce Designs** auswählen können. Mit der Option **Dateien** werden alle Dateien eingefügt, die den Anforderungen entsprechen. Bei den restlichen Optionen wird nur der ausgewählte Dateityp eingefügt.

Beachten Sie, dass diese Optionen auch zur Verfügung stehen, wenn Sie eine Datei in ein Design-Fenster einfügen, indem Sie sie mit der rechten Maustaste aus dem Explorer-Fenster in das Design-Fenster ziehen.

So fügen Sie mit einer Datei in Zusammenhang stehende Dateien in ein Design ein:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste eines Dateikastens und wählen Sie eine der folgenden Menüoptionen im Untermenü **Einfügen** des Kontextmenüs aus:

   - Alle direkt referenzierten
   - Alle direkt referenzierenden
   - Alle direkt verwandten
   - Alle referenzierten
   - Alle referenzierenden
   - Alle verwandten
   - Alle verknüpften

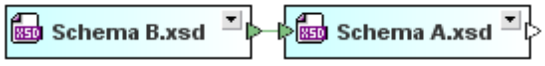
2. Wählen Sie im Untermenü entweder die Option **Dateien** aus, um alle Dateien einzufügen oder wählen Sie einen der verfügbaren Dateitypen aus.

Direkt verwandte Dateien

Dateien, die in direktem Zusammenhang stehen, werden im Design-Fenster durch eine durchgezogene Verbindungslinie miteinander verbunden.

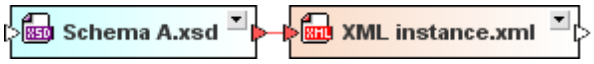
Direkt referenzierte Dateien

Dabei handelt es sich um Dateien, die direkt durch eine IIR-Anweisung referenziert werden. Wenn z.B. Schema A eine Include-Anweisung enthält, die Schema B referenziert, so wird Schema B direkt von Schema A referenziert.

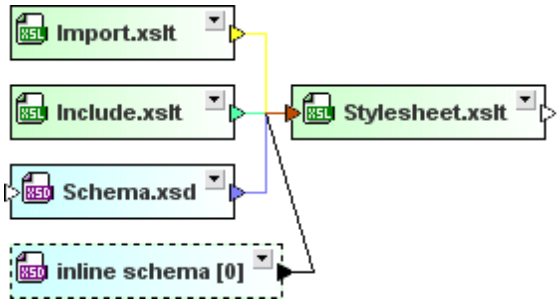


Eine XML-Datei kann ein oder mehrere XML-Schemas oder XSLT-Stylesheets referenzieren.

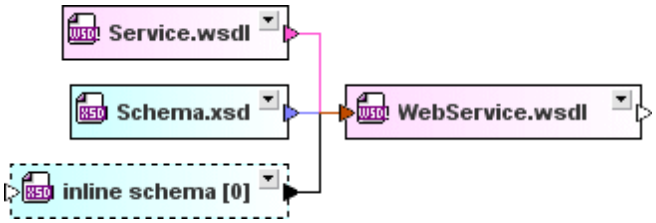
© 2015 Altova GmbH



Eine XSLT-Datei kann XML-Schemas importieren und andere XSLT-Dateien importieren oder inkludieren. Es können darin sogar ein oder mehrere Inline-Schemas definiert sein. Bei all diesen Beziehungen handelt es sich um direkte Referenzen.



Andere eventuell vorhandene WSDL-Dateien und XML-Schemas sowie Inline-Schemas werden direkt von WSDL-Dateien referenziert.



Eine MFD-Datei referenziert ihr Quell- und Zielschema sowie XML-Instanzen direkt.

Direkt referenzierende Dateien

In diesem Fall referenziert die einzufügende Datei die ausgewählte Datei durch eine IIR-Anweisung, d.h. die ausgewählte Datei wird durch die einzufügende Datei referenziert. In unserem Beispiel oben referenziert Schema A Schema B direkt und Target.xsd referenziert die Design File.mfd direkt.

Alle direkt verwandten

Diese Option bezieht sich sowohl auf direkte referenzierte als auch auf direkt referenzierende Dateien.

Indirekt verwandte Dateien

Wenn Dateien indirekt miteinander verwandt sind, wird zischen den Dateikästen keine direkte Verbindung angezeigt. Die Beziehung wird über einen dritten Dateikasten, der eine direkte Beziehung zu einer dieser Dateien aufweist, hergestellt.

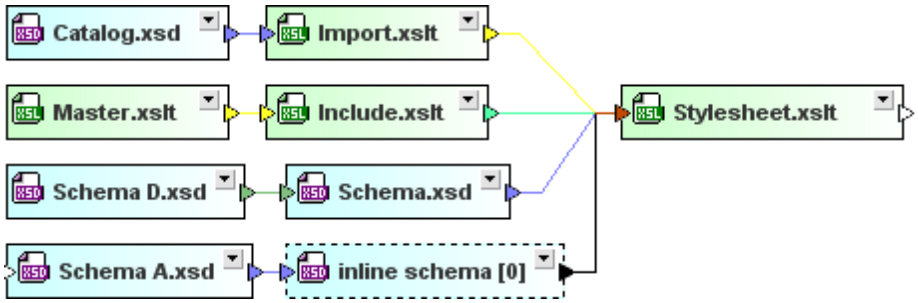
Referenzierte Dateien

Dabei handelt es sich um Dateien, die sowohl direkt als auch indirekt referenziert werden. Wenn

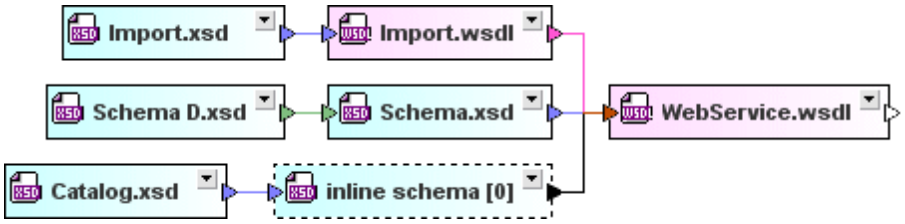
z.B. Schema A eine Include-Anweisung enthält, die Schema B referenziert und Schema B eine Include-Anweisung hat, die Schema C referenziert, dann wird (i) Schema B direkt von Schema A referenziert, (ii) Schema C direkt von Schema B referenziert und (iii) Schema C indirekt von Schema A referenziert (da Schema A Schema B referenziert, welches wiederum Schema C referenziert).

Wenn ein direkt von einer **XML-Datei** referenziertes Schema ein anderes Schema referenziert (z.B. wenn Schema B von Schema A importiert wird), so wird dieses Schema (in unserem Beispiel Schema B) indirekt von der XML-Datei referenziert.

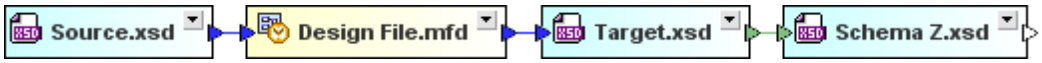
Alle Schemas und XSLT-Dateien, die in direkt von **XSLT Stylesheets** referenzierten Dateien inkludiert oder importiert werden, werden also indirekt von diesen Stylesheets referenziert. So wird etwa im Beispiel unten Catalog.xsd indirekt von Stylesheet.xslt referenziert, weil die Datei in Import.xslt, welche in Stylesheet.xslt inkludiert ist, importiert wird.



WSDL-Dateien können (Inline) Schemas enthalten und diese (Inline) Schemas können andere Schemas inkludieren, importieren oder redefinieren. Alle Schemas, die in einem solchen Schema inkludiert, importiert oder redefiniert werden (wie die Schemas Import, D und Catalog im Beispiel unten), werden von der WSDL-Datei indirekt referenziert.



Im Fall von **MFD-Dateien** gilt zusätzlich zum direkt referenzierten Quell- und Zielschema jedes Schema, das das Quellschema referenziert bzw. von dem das Zielschema referenziert wird (in unserem Beispiel Schema Z) als von der MFD-Datei referenziert.



Referenzierende Dateien

Dateien, die die ausgewählte Datei sowohl direkt als auch indirekt referenzieren.

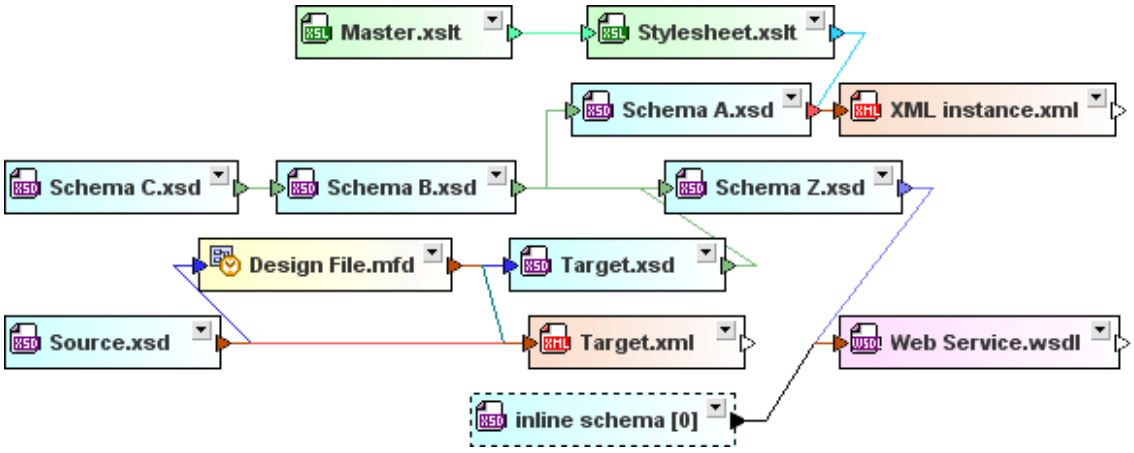
 © 2015 Altova GmbH

Alle verwandten

Diese Option gilt sowohl für referenzierte als auch für referenzierende Dateien, die eine direkte oder indirekte Referenz aufweisen.

Verknüpfte Dateien

Dabei handelt es sich um Schemas, die direkt oder indirekt referenziert werden sowie um Schemas, die auf irgendeine Weise mit einem der direkt oder indirekt referenzierten Schemas verknüpft sind. Wenn wir also unser vorheriges Beispiel erweitern, so dass Schema Z Schema B inkludiert, dann ist Schema Z mit Schema A verknüpft (weil Schema A Schema B inkludiert). Wenn nun Schema Z, welches mit Schema A verknüpft ist, entweder das Ziel- oder das Quellschema einer MFD-Datei ist, dann gilt diese MFD-Datei als mit Schema A verknüpft. Die Datei Web Service.wsdl ist ebenso mit Schema A verknüpft, da sie Schema Z verwendet, welches Schema B inkludiert, und Schema A Schema B inkludiert. Die Datei Stylesheet.xslt ist mit Schema A verknüpft, weil sie von der Datei XML instance.xml referenziert wird, welche wiederum Schema A referenziert.

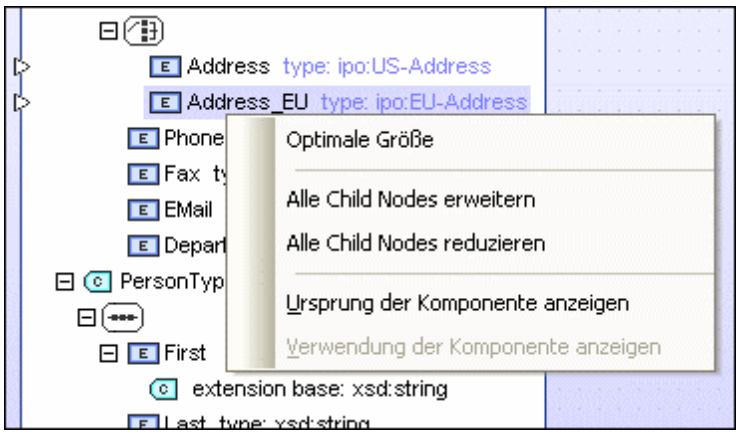


6.6.4 Anordnen von Dateien in Designs

Nachdem Sie Dateien in ein Design-Fenster eingefügt haben, können Sie die Dateikästen im Design-Fenster anordnen, indem Sie sie mit der Maus an die gewünschte Stelle ziehen. Bei Designs, die eine große Anzahl von Dateien enthalten, sehen Sie im Übersichtsfenster auf einen Blick, welcher Teil des Designs gerade im Design-Fenster sichtbar ist.

Sie können dir Größe der Dateikästen durch Ziehen der Umrandung anpassen oder Sie durch Klicken auf das Erweiterungssymbol ⊡ in der Titelleiste der Kästen erweitern oder reduzieren.

Wenn Sie auf das Plus- bzw. Minus-Symbol links von den Einträgen in der Baumstruktur klicken, können Sie die Struktur in Schemakästen erweitern und reduzieren. Wenn Sie in einem Dateifeld mit der rechten Maustaste auf ein Element klicken, wird das Kontextmenü (*siehe Abbildung unten*) mit Befehlen zum Erweitern oder Reduzieren von Ebenen und zum Anpassen der Größe der Dateikästen angezeigt.



Sie können alle Child-Elemente des ausgewählten Elements oder den gesamten Baum, in dem sich die ausgewählten Elemente befinden, erweitern oder reduzieren. Mit dem Befehl **Optimale Größe** wird die Größe der Dateikästen so angepasst, dass alle Elemente zu sehen sind, ohne dass dazu eine Bildlaufleiste benötigt wird.

Navigation im Design-Fenster

Sie können in einem Design-Fenster mit Hilfe der Cursor-Tasten (Nach oben, nach unten, nach links, nach rechts) von einem Dateikasten zum anderen navigieren.

So erweitern oder reduzieren Sie einen Dateikasten:

- Klicken Sie auf das Erweiterungssymbol ⊡ in der Titelleiste eines Dateikastens.

So erweitern oder reduzieren Sie die Struktur in einem Dateikasten:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Um einzelne Einträge zu erweitern oder zu reduzieren, klicken Sie auf das Plus- bzw. Minus-Symbol links vom Eintrag.
- Um einen einzelnen Eintrag und seine Subeinträge zu erweitern oder zu reduzieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen Sie im Kontextmenü

den Befehl **Alle Child Nodes erweitern** bzw. **Alle Child Nodes reduzieren.**

- Um einen alle Eintrag in einem Dateikasten zu erweitern oder zu reduzieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag im Kasten und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Alle erweitern** oder **Alle reduzieren**.

So zeigen Sie in alle erweiterten Einträge in einem Dateikasten an:

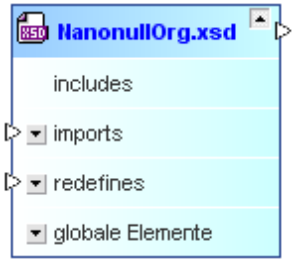
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle im erweiterten Abschnitt des Dateikastens und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Optimale Größe**.

6.6.5 Anzeigen von Schemas

Jedes Schema wird im Design-Fenster in einem erweiter- und minimierbaren Kasten dargestellt. Wenn Schemas in ein Design eingefügt werden, werden Sie als minimierte Schemakästen eingefügt.

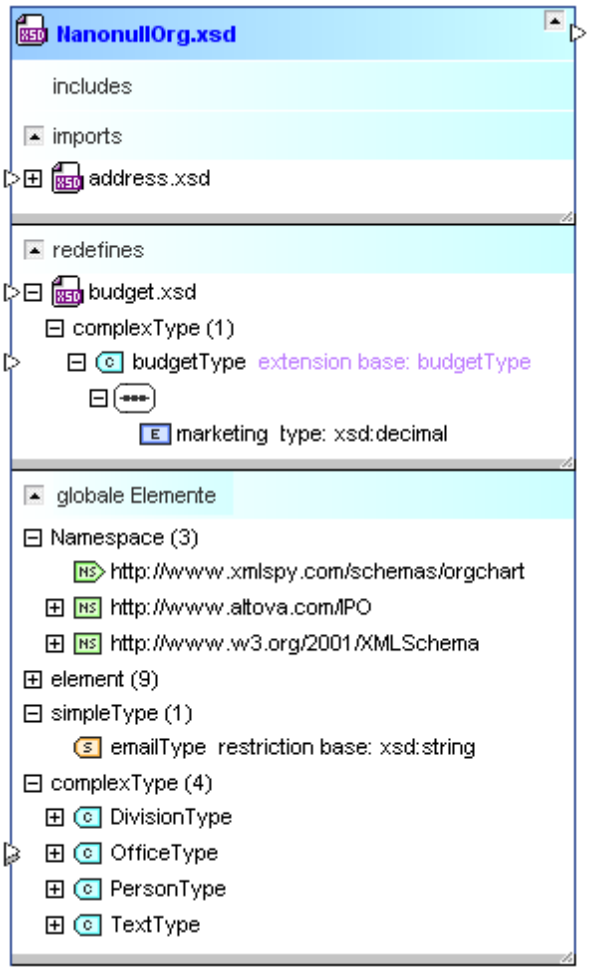
Beachten Sie im obigen Schema - neben der Pfeilspitze zum Erweitern - die beiden anderen Pfeilspitzen. Die Pfeilspitze auf der linken Seite bedeutet, dass dieses Schema mittels include, import oder redefine andere Schemas oder Schemakomponenten verwendet. Wenn Sie den Schemakasten erweitern, sehen Sie, um welche Art von Beziehung es sich dabei handelt und zu welchen anderen Schemas oder Schemakomponenten diese Beziehung besteht. Die Pfeilspitze auf der rechten Seite dient zum Erstellen einer IIR-Anweisung, mit der dieses Schema oder Komponenten dieses Schemas mit Hilfe von include, import oder redefine mit anderen Schemas verknüpft werden.

Minimierte Schemakästen können durch Klicken auf die Schaltfläche in der Titelleiste (*siehe Abbildung unten)* erweitert werden. In der erweiterten Ansicht enthalten sie vier Abschnitte (Includes, Imports, Redefines und Globals). In der unten gezeigten Abbildung bedeuten die Pfeilspitzen links von den Abschnitten "Imports" und "Redefines", dass dieses Schema mindestens ein Schema importiert und mindestens eine Schemakomponente aus einem externen Schema redefiniert.



Jeder Abschnitt des Schemakastens kann weiter erweitert werden, falls eine Substruktur vorhanden ist (was durch die Erweiterungsschaltfläche ⊡ in der rechten oberen Ecke des Schemakastens gekennzeichnet ist). Diese Substruktur wird als frei erweiterbare Baumstruktur von IIRs und globalen Komponenten angezeigt.

© 2015 Altova GmbH



Die Pfeilspitzen verschieben sich bei Erweiterung der einzelnen Abschnitte, je nach angezeigtem Detailliertheitsgrad. Beachten Sie den doppelten Pfeil neben dem complexType `OfficeType`, der anzeigt, dass dieser Abschnitt zwei Beziehungen enthält.

So zeigen Sie ein Schema an:

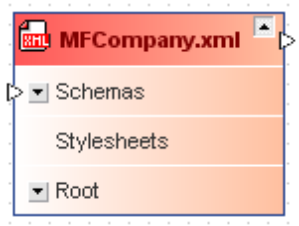
1. Ziehen Sie das gewünschte Schema aus dem Explorer-Fenster in ein Design-Fenster oder fügen Sie die Datei über das Kontextmenü zum aktuellen Design hinzu.

2. Erweitern Sie ggf. die Unterabschnitte, um detaillierte Informationen über IIRs oder Komponenten zu sehen.

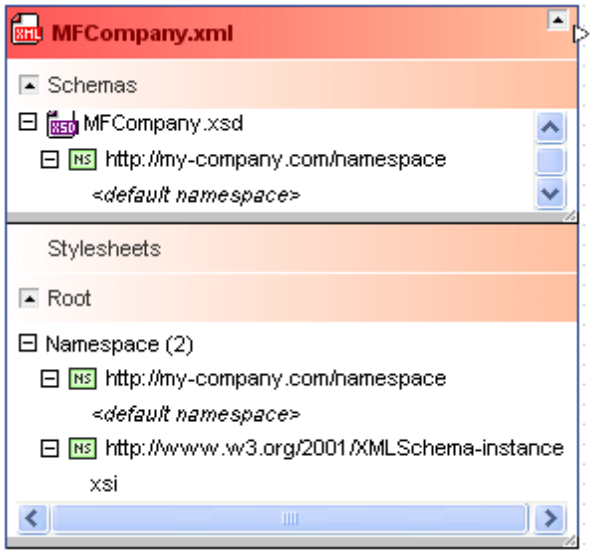
6.6.6 Anzeigen von XML-Instanzdateien

XML-Dateien, die in ein Design eingefügt werden, werden als reduzierte XML-Kästen angezeigt.

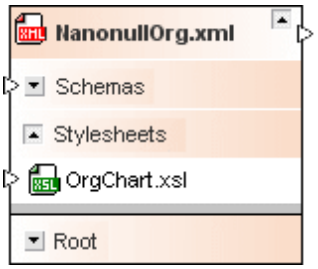
Das Design eines XML-Kastens sieht im Grunde aus wie ein Design eines Schemakastens. Der Kasten kann erweitert werden und zeigt dann drei Unterabschnitte an. In der Abbildung unten zeigt die Pfeilspitze links vom Abschnitt "Schema" an, dass für diese XML-Instanz ein XML-Schema definiert wurde.



Sie können das Schema und die Root-Abschnitte des XML-Kastens weiter erweitern, um zu sehen, welche XML-Schemas und welche Namespaces für die XML-Datei definiert wurden.



Wenn für die XML-Instanz auch ein XSLT Stylesheet definiert wurde, können Sie den Abschnitt Stylesheets erweitern und Informationen über die XSLT-Datei anzeigen.



 © 2015 Altova GmbH

So zeigen Sie eine XML-Datei an:

1. Ziehen Sie die XML-Datei aus dem Explorer-Fenster in ein Design-Fenster oder fügen Sie die Datei über das Kontextmenü zum aktuellen Design hinzu.

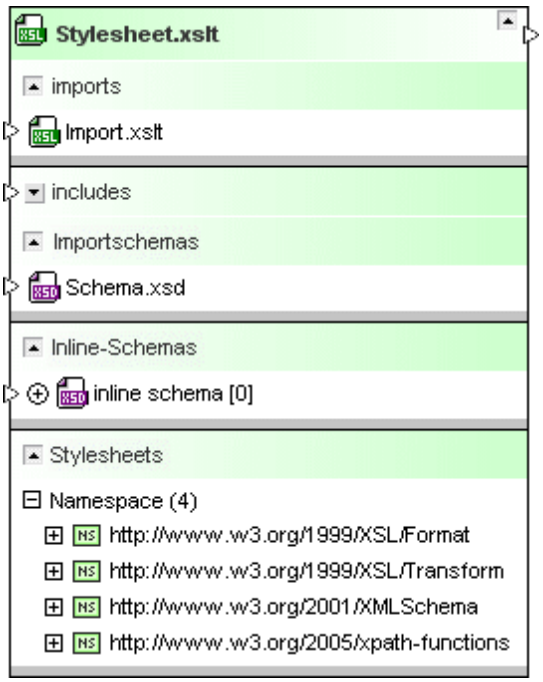
2. Erweitern Sie ggf. die Unterabschnitte, um detaillierte Informationen über Schemas, Stylesheets oder Namespaces zu sehen.

6.6.7 Anzeigen von XSL/XSLT Stylesheets

Ein XSLT Stylesheet wird als reduzierter XSLT-Kasten angezeigt, wenn es in ein Design-Fenster eingefügt wird.

Im erweiterten Dateikasten sehen Sie fünf Unterabschnitte für importierte oder inkludierte XSLT-Dateien, importierte Schemas, Inline Schemas und Stylesheets.

Wenn Sie die Unterabschnitte erweitern, werden die Namen der importierten oder inkludierten Dateien sowie die für das Stylesheet definierten Namespaces angezeigt.



Bitte beachten Sie: Da Stylesheet-Dateien der Version 1.0 weder importierende Schemas noch Inline-Schemas unterstützen, werden die entsprechenden Abschnitte in den Dateikästen dieser Dateien nicht angezeigt. Die Version einer Stylesheet-Datei wird in den Quickinfos eines Dateikastens angezeigt.

So zeigen Sie eine XSLT-Datei an:

© 2015 Altova GmbH

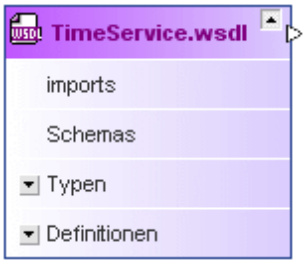
1. Ziehen Sie die gewünschte XSLT-Datei aus dem Explorer-Fenster in ein Design-Fenster oder fügen Sie die Datei über das Kontextmenü zum aktuellen Design hinzu.

2. Erweitern Sie optional die Unterabschnitte, um detaillierte Informationen über Imports, Includes, importierte oder Inline-Schemas oder Namespaces zu sehen.

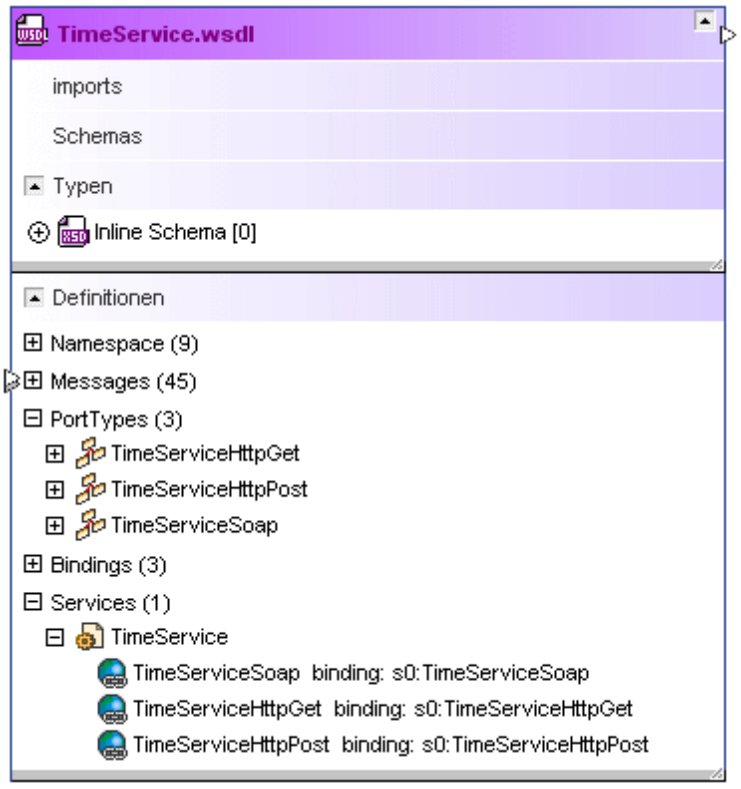
6.6.8 Anzeigen von WSDL-Dateien

Wenn Sie eine WSDL-Datei zu einem Design-Fenster hinzufügen, wird sie in Form eines reduzierten WSDL-Dateikastens angezeigt.

Im erweiterten Kasten sehen Sie vier Unterabschnitte für importierte WSDL-Dateien oder XML-Schemas, Inline-Schemas und Definitionen.

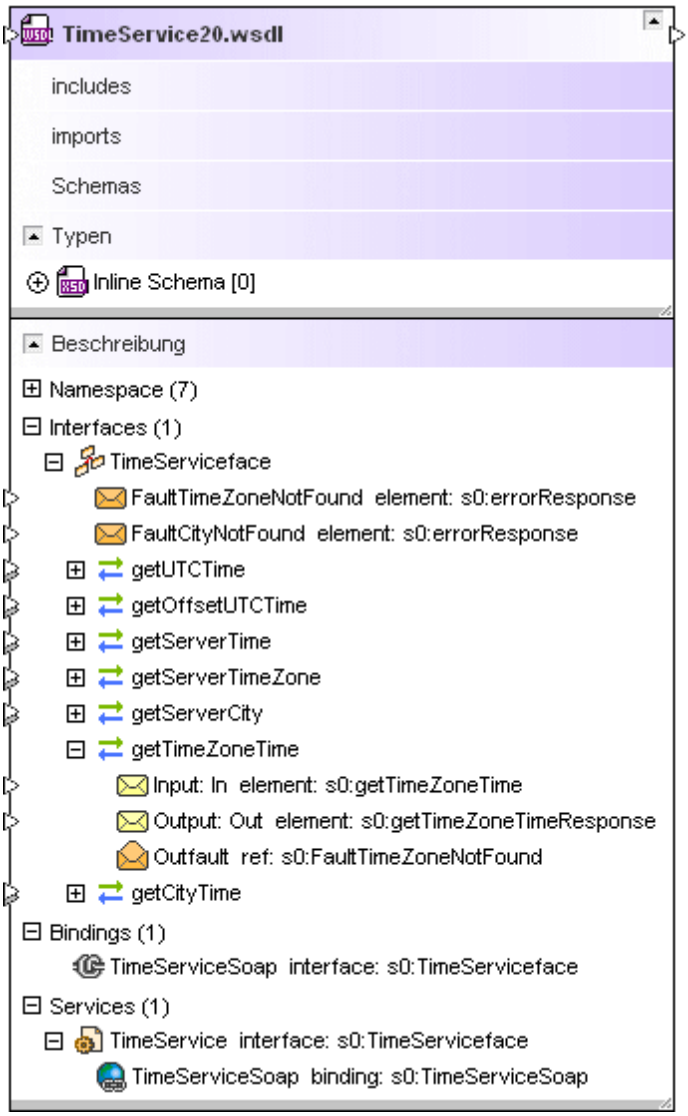


Wenn Sie die vier Unterabschnitte weiter erweitern, sehen Sie nähere Informationen zu den importierten WSDL-Dateien oder XML-Schemas, Inline-Schemas und den einzelnen Definitionen des Webservice.



Ab Version 2010 Release 2010 unterstützt SchemaAgent auch WSDL 2.0.

© 2015 Altova GmbH



So zeigen Sie eine WSDL-Datei an:

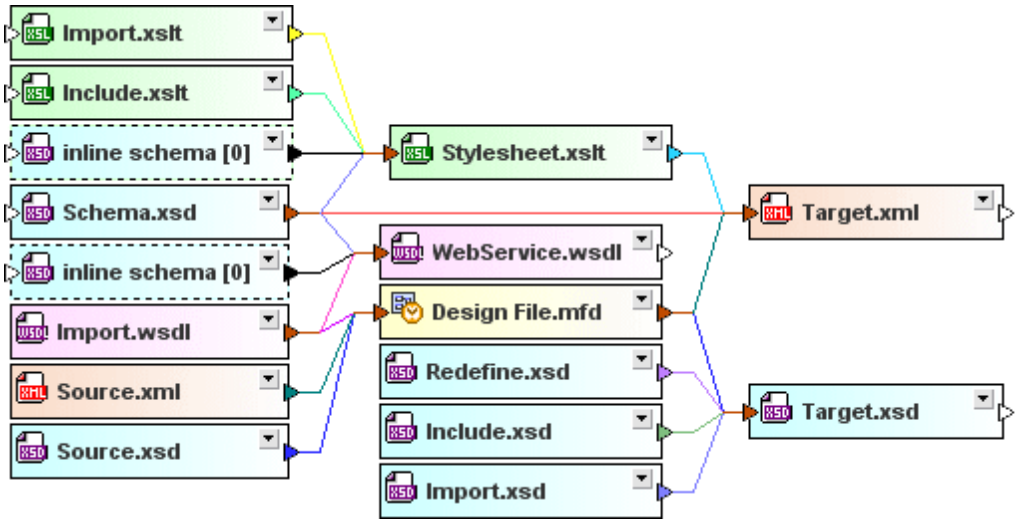
1. Ziehen Sie die gewünschte WSDL-Datei aus dem Explorer-Fenster in ein Design-Fenster oder fügen Sie die Datei über das Kontextmenü zum aktuellen Design hinzu.

2. Erweitern Sie ggf. die Unterabschnitte, um detaillierte Informationen über importierte WSDL- oder Schema-Dateien, Inline-Schemas oder Webservice-Definitionen (WSDL 1.1) bzw. Webservice-Beschreibungen (WSDL 2.0) zu sehen.

6.6.9 Anzeigen von Beziehungen

SchemaAgent dient zur Darstellung einer Reihe verschiedener Beziehungen zwischen den unterstützten Dateien.

- IIR-Beziehungen zwischen XML-Schemas (includes, imports und redefines)
- Beziehungen zwischen XML-Instanzen und XML-Schemas oder XSLT Stylesheets
- Include- und Import-Beziehungen zwischen XSLT Stylesheets sowie Beziehungen zwischen XSLT Stylesheets und XML-Schemas
- Import-Beziehungen zwischen WSDL-Dateien sowie Beziehungen zwischen WSDL-Dateien und XML-Schemas
- Beziehungen zwischen MapForce Design (MFD)-Dateien und XML-Schemas, XML-Instanzen oder WSDL-Dateien

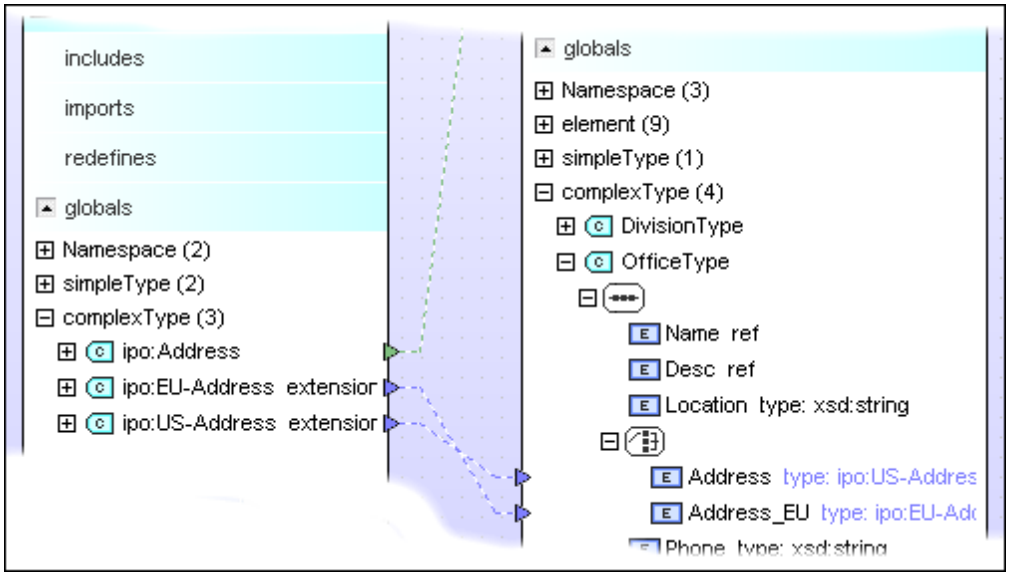


Diese Beziehungen werden standardmäßig durch durchgezogene Linien zwischen den einzelnen Dateien dargestellt. Die Linien haben unterschiedliche Farben, die die Art der Beziehung zwischen bestimmten Dateien kennzeichnen. Sie können das Aussehen der Verbindungslinien im Dialogfeld **Optionen** (Menüoption **Tools | Optionen**) auf den Registern Farben und Beziehungen anpassen.

Komponentenbeziehungen

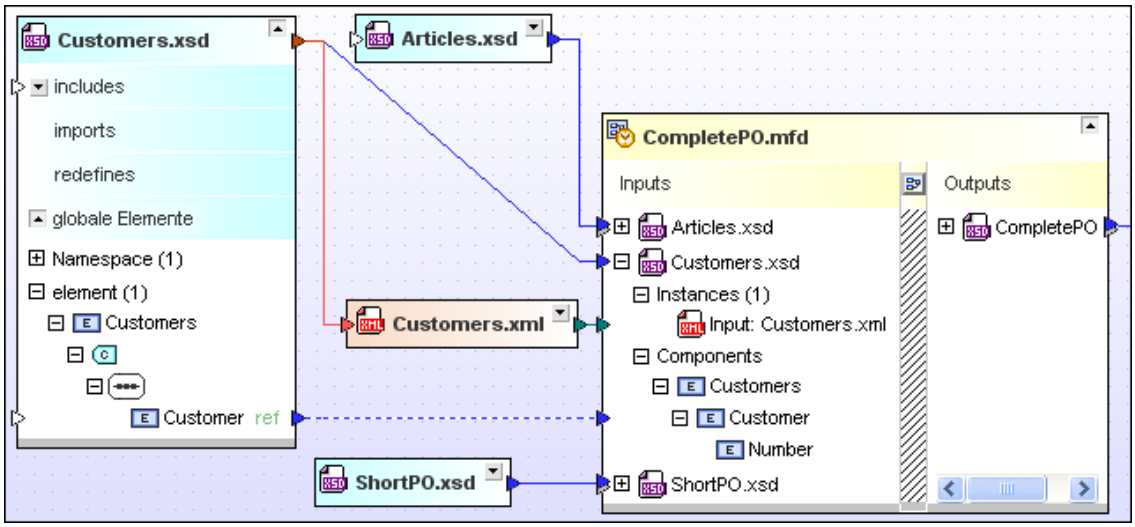
Linien, mit denen Beziehungen zwischen globalen Komponenten in zwei Schemas oder zwischen einer MFD-Datei und ihrem Quell- bzw. Zielschema angezeigt werden, werden standardmäßig strichliert angezeigt. Wenn solche Linien zwei Schemakästen verbinden, gehen sie von der entsprechenden Komponente im Abschnitt "Globals" zu der damit in Zusammenhang stehenden Komponente im Abschnitt "Globale Elemente" des zweiten Schemas.

© 2015 Altova GmbH



Bitte beachten Sie: Damit die Beziehungen zwischen den Komponenten von zwei Schemas angezeigt werden, müssen die Abschnitte "Globals" in beiden Schemas erweitert werden.

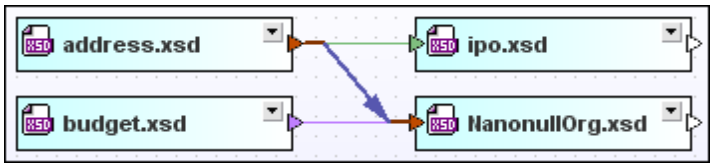
Komponentenbeziehungen zwischen einer MFD-Datei und ihren Zielschemas werden durch strichlierte Verbindungslinien zwischen dem Globals-Abschnitt des Quellschemakastens und dem Input-Abschnitt der MFD-Datei und dem Output-Abschnitt der MFD-Datei und dem entsprechenden Globals-Abschnitt des Zielschemakastens gekennzeichnet.



Bitte beachten Sie: Damit die Beziehungen zwischen den Komponenten einer MFD-Datei und ihren Schemas angezeigt werden, müssen die Abschnitte "Globals" des Schemas sowie der Input bzw. Output-Abschnitt der MFD-Datei erweitert werden.

Markieren von Verbindungslinien

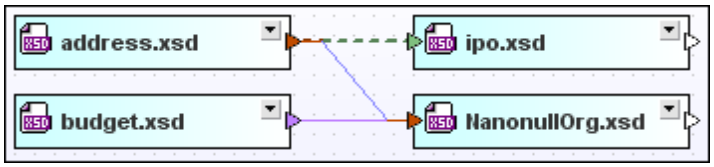
Wenn Sie den Cursor über eine Verbindungslinie platzieren, so erscheint die Linie hervorgehoben. Eine Pfeilspitze zeigt die "Richtung" der Beziehung an. Außerdem wird ein Schnellinfo-Kästchen mit näheren Informationen über die Beziehung angezeigt.



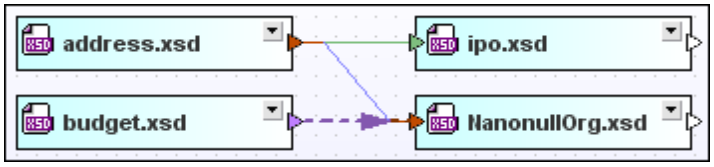
In der Abbildung oben ist die blaue Import-Beziehung markiert und zeigt, das `address.xsd` in `NanoNullOrg.xsd` importiert wird. Das Aussehen markierter Verbindungslinien kann ebenfalls im Dialogfeld "Optionen" auf dem Register "Beziehungen" konfiguriert werden.

Auswählen von Verbindungslinien

Wenn Sie auf eine Verbindungslinie klicken, wird sie ausgewählt und im Kontextmenü stehen mehrere Optionen zur Verfügung.



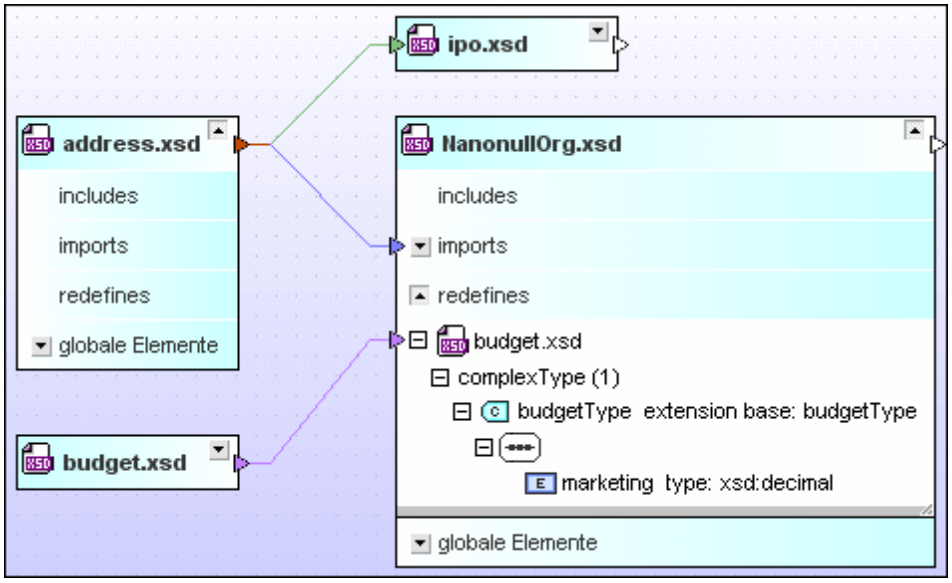
In der Abbildung oben wurde die grüne Include-Beziehung ausgewählt. Das Aussehen einer ausgewählten Linie kann im Dialogfeld "Optionen" auf dem Register "Beziehungen" konfiguriert werden. Beachten Sie, dass eine ausgewählte Linie auch hervorgehoben werden kann (*siehe Abbildung unten*).



Schema-Beziehungen

Die Beziehung zwischen zwei Schemas wird standardmäßig durch durchgezogene Verbindungslinien von der Titelleiste eines Schemakastens entweder zur Titelleiste eines anderen Schemakastens, wenn der Schemakasten minimiert ist oder zu einem Include-, Import- oder Redefine-Abschnitt in einem Schemakasten, wenn der Schemakasten erweitert ist, dargestellt. Zur Unterscheidung von Import-, Include- und Redefine-Beziehungen werden diese in unterschiedlichen Farben dargestellt. Bei Verwendung der Standardeinstellungen werden Imports blau, Includes grün und Redefines violett angezeigt.

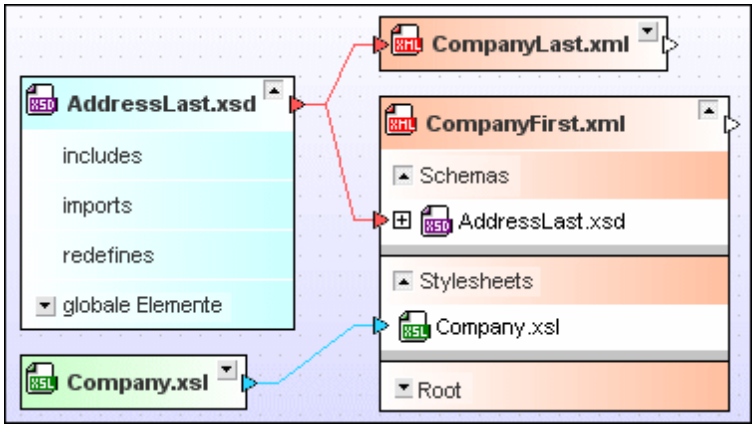
© 2015 Altova GmbH



Bitte beachten Sie, dass der Konnektor direkt auf die referenzierte Komponente weist, wenn Sie auch den Abschnitt innerhalb des Schemakastens erweitern.

XML-Instanzen

Auch Beziehungen zwischen XML-Schemas oder XSLT-Stylesheets und ihren entsprechenden XML-Instanzen werden in SchemaAgent angezeigt.

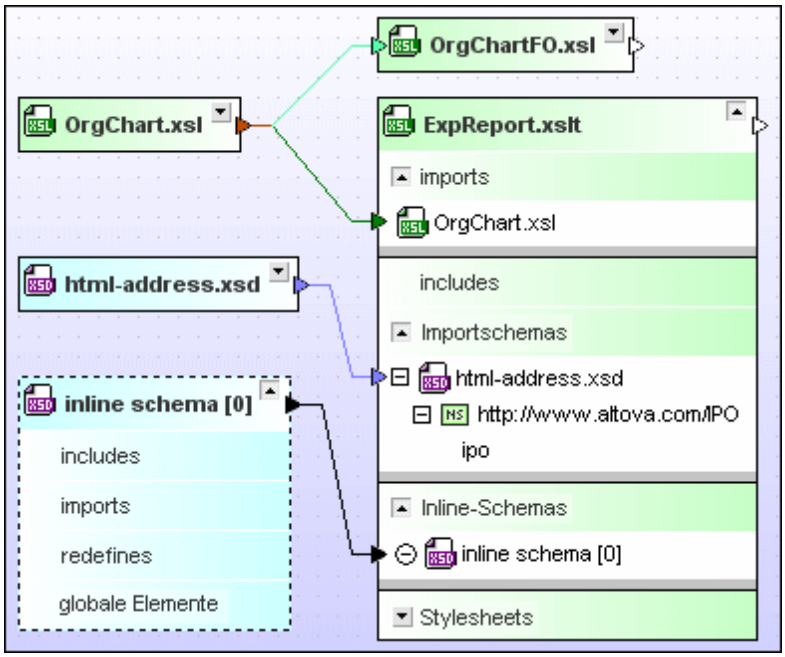


Die Verbindungslinien führen von der Titelleiste eines **XML-Schema**-Kastens zur Titelleiste einer XML-Instanz, wenn der XML-Kasten reduziert angezeigt wird, oder zum Abschnitt "Schemas" in einem XML-Kasten, wenn der XML-Kasten erweitert wird. Die Standardfarbe für Schemabeziehungen ist rot.

Verbindungslinien zwischen **XSLT Stylesheets** und XML-Instanzen führen von der Titelleiste eines Stylesheet-Kastens zur Titelleiste eines XML-Instanzkastens, wenn der XML-Kasten reduziert wird, oder zum Abschnitt "Stylesheets" in einem XML-Kasten, wenn der XML-Kasten erweitert wird. Die Standardfarbe für Schemabeziehungen ist Zyan

Stylesheet-Beziehungen

In XSLT Stylesheet-Dateien können andere XSLT-Dateien oder XML-Schemas importiert oder inkludiert werden. Zusätzlich dazu kann eine XSLT-Datei ein oder mehrere Inline-Schemas enthalten. Diese Beziehungen werden In SchemaAgent durch unterschiedliche Farben gekennzeichnet.

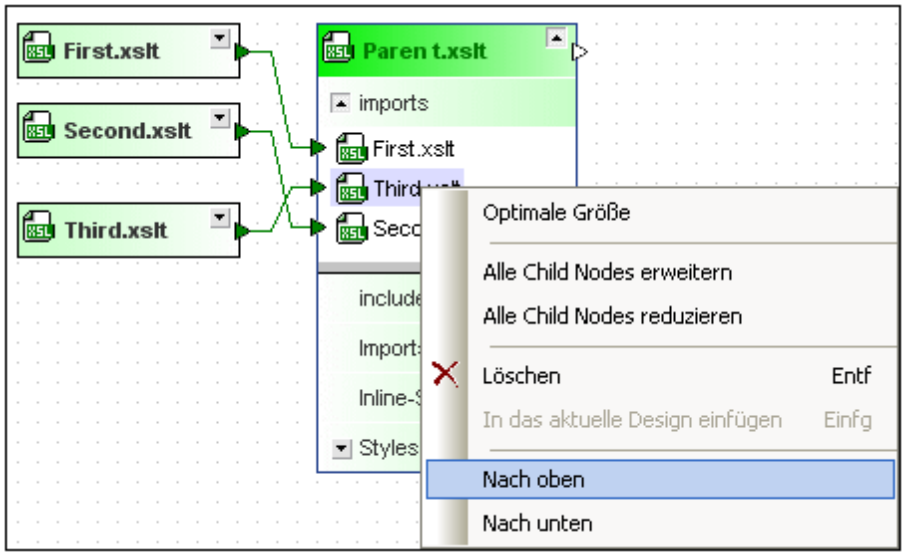


Die Verbindungslinien führen von der Titelleiste eines XML-Schemas oder XSLT Stylesheet zur Titelleiste eines XSLT-Kastens wenn der Kasten reduziert angezeigt wird, oder zu den Abschnitten "imports", "includes" oder "import schemas" innerhalb eines XSLT-Kastens, wenn der XSLT-Kasten erweitert angezeigt wird. Die Standardfarbe ist für Import-Beziehungen dunkelgrün, für Include-Beziehungen hellgrün und für Schemabeziehungen hellblau.

Ändern der Reihenfolge

Da es bei XSL-Transformationen eine Rolle spielt, in welcher Reihenfolge die importierten bzw. inkludierten Stylesheets angewendet werden, erscheinen diese Dateien in den Dateikästen nicht in alphabetischer Reihenfolge sondern in der Reihenfolge, in der sie eingefügt sind. Sie können diese Reihenfolge später jedoch mit Hilfe der Sortieroptionen im Kontextmenü des XSLT-Dateikastens ändern.

© 2015 Altova GmbH



So ändern Sie die Reihenfolge der importierten oder inkludierten XSLT-Dateien:

1. Erweitern Sie den Abschnitt "imports" oder "includes", um die damit in Zusammenhang stehenden XSLT-Dateien zu sehen.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei, deren Position Sie ändern möchten und wählen Sie im Kontextmenü eine der folgenden Optionen:
   - Nach oben
   - Nach unten
3. Sie können Schritt 2 so oft wiederholen, bis die Datei an der gewünschten Position angezeigt wird.

Inline Schemas

Inline Schemas werden angezeigt, wenn Sie in einem XSLT-Kasten den Abschnitt "Inline Schemas" erweitern. Sie können auch einen Dateikasten für das Inline Schema anzeigen. Der Dateikasten für das Inline Schema hat eine strichlierte Umrandung. Abgesehen davon besteht kein Unterschied zu anderen XML-Schemakästen.

So zeigen Sie einen Schemakasten für ein Inline Schema an:

1. Erweitern Sie einen XSLT-Kasten, bis die Inline Schemas im Abschnitt "Inline Schemas" aufgelistet werden.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Inline Schema und deaktivieren Sie im Kontextmenü die Option **Inline anzeigen** oder klicken Sie auf das ⊕ Symbol links vom Schemanamen. Alternativ dazu können Sie auch im Abschnitt Inline Schemas auf den Inline Schema-Eintrag doppelklicken.
   Das Inline Schema wird als separater Schemakasten, der mit dem Abschnitt "Inline Schemas" des XSLT-Dateikastens verbunden ist, angezeigt.

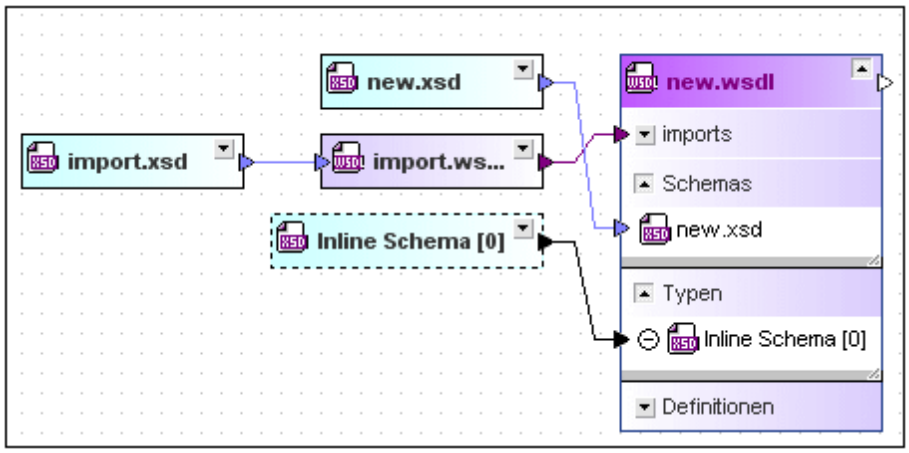
So blenden Sie einen Schemakasten für ein Inline Schema aus:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Inline Schema, für das im WSDL-Kasten ein Schemakasten angezeigt wird und aktivieren Sie im Kontextmenü die Option "Inline

anzeigen". Klicken Sie alternativ dazu auf das ⊖ Symbol links vom Schemanamen oder doppelklicken Sie auf den Inline Schemaeintrag im Abschnitt "Inline Schemas".

WSDL-Beziehungen

In WSDL-Dateien können andere WSDL-Dateien oder XML-Schemas importiert werden. Zusätzlich dazu können in einer WSDL-Datei ein oder mehrere Inline-Schemas vorhanden sein. In SchemaAgent werden diese Beziehung mit Hilfe unterschiedlicher Farben dargestellt.



Die Verbindungslinien führen von der Titelleiste eines **XML-Schema**-Kastens zur Titelleiste eines WSDL-Kastens, wenn der WSDL-Kasten reduziert angezeigt wird, oder zum Abschnitt "imports" bzw. "schemas" in einem XML-Kasten, wenn der WSDL-Kasten erweitert wird. Die Standardfarbe für Import-Beziehungen ist Magenta, für Schemabeziehungen hellblau.

Inline-Schemas werden angezeigt, wenn Sie den Abschnitt "type" in einem WSDL-Kasten erweitern. Sie können auch einen Dateikasten für das Inline-Schema anzeigen. Der Dateikasten für das Inline-Schema hat eine strichlierte Umrandung. Sie können damit wie mit jedem anderen XML-Schemakasten arbeiten.

So zeigen Sie einen Schemakasten für ein Inline-Schema an:

1. Erweitern Sie einen WSDL-Kasten, bis die Schemas unter dem Abschnitt "types" angezeigt werden.

2. Rechtsklicken Sie auf ein Inline-Schema und deaktivieren Sie im Kontextmenü die Option **Inline anzeigen** oder klicken Sie auf das ⊕ Symbol links vom Schemanamen. Alternativ dazu können Sie auch im Abschnitt "types" auf den Inline Schemaeintrag doppelklicken.
   Das Inline-Schema wird in einem separaten Schemakasten angezeigt, der mit dem Abschnitt "types" des WSDL-Dateikastens verbunden ist.

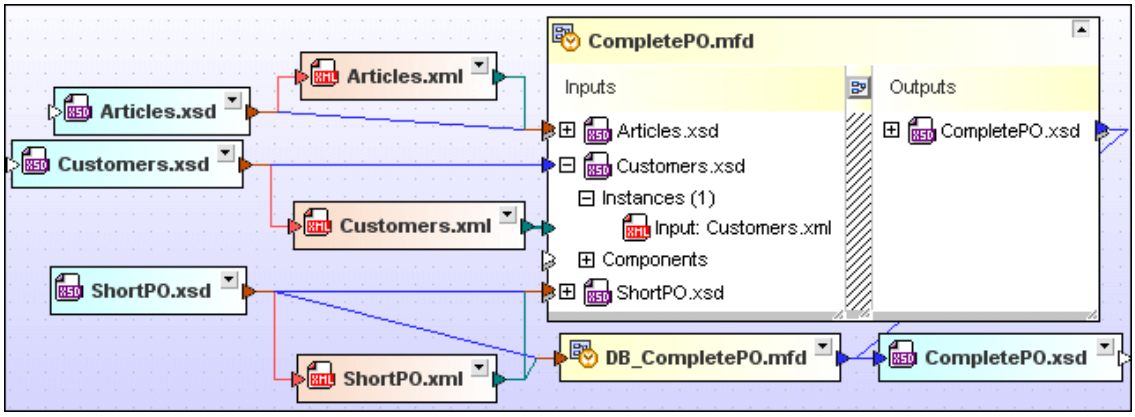
So blenden Sie einen Schemakasten für ein Inline-Schema aus:

- Rechtsklicken Sie auf ein Inline-Schema, für das im WSDL-Kasten ein Schemakasten angezeigt wird und aktivieren Sie im Kontextmenü den Befehl **Inline anzeigen**. Klicken Sie alternativ dazu auf das ⊖ links vom Schemanamen oder doppelklicken Sie im Abschnitt "types" auf den Inline Schemaeintrag doppelklicken

© 2015 Altova GmbH

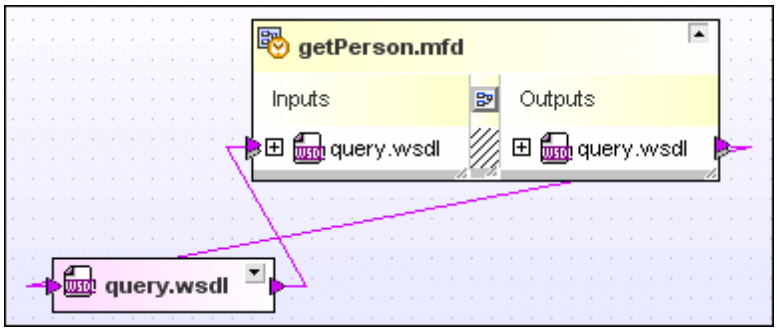
MapForce Design-Beziehungen

Bei einer MFD-Datei führen durchgezogene Verbindungslinien vom Input- und Output-Handle der MFD-Datei zur Titelleiste des entsprechenden Quell- bzw. Zielschemakastens bzw. vorhandenen XML-Instanzen. Bei Erweiterung der MFD-Datei weisen die Verbindungslinien auf die Schemas in den Abschnitten "Input" und "Output" der MFD-Datei. Sie können die einzelnen Schemas weiter erweitern, um die XML-Instanzen im Abschnitt "Instances" anzuzeigen.



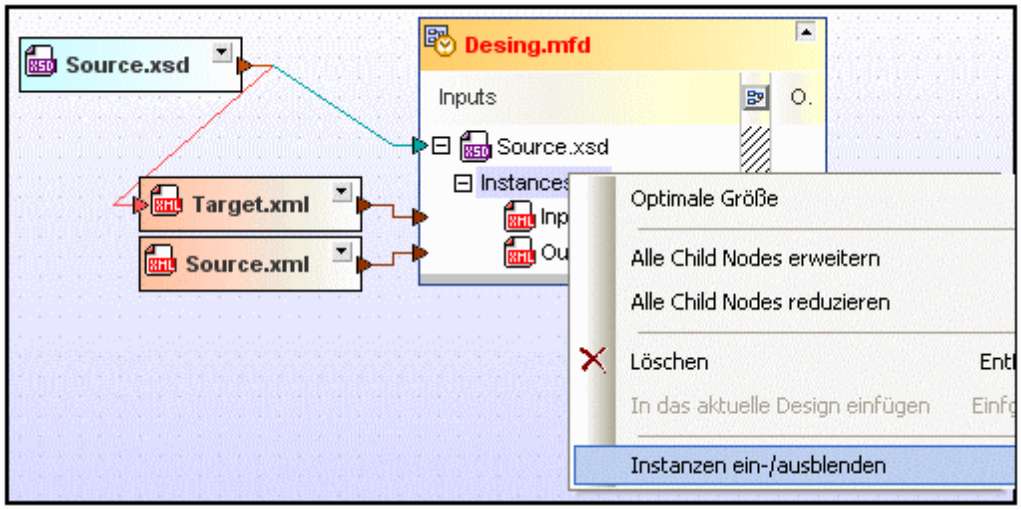
Es werden in SchemaAgent unterschiedliche Farben verwendet, um die Beziehungen zwischen MFD-Dateien und Schemas (Standardfarbe: blau) oder XML-Instanzen (Standardfarbe: grün) zu kennzeichnen.

Beziehungen zwischen MFD-Dateien und WSDL-Dateien werden durch magentafarbene Verbindungslinien zwischen der Titelleiste eines WSDL-Kastens und der Titelleiste eines MFD-Kastens dargestellt, wenn der MFD-Kasten reduziert ist, bzw. zu den Input- und Output-Abschnitten in einem MFD-Kasten, wenn der Kasten erweitert ist.



Ein- und Ausblenden der Input- und Output-Instanzen

Wenn Sie die XML-Instanzen auf ein XML-Schema innerhalb eines MFD-Kastens ziehen, wird normalerweise die erste XML-Instanz als Input betrachtet und die zweite XML-Instanz als Output. Sie können diese Standardzuordnung mit Hilfe der Kontextmenüoption **Instanzen ein-/ ausblenden** ändern.



So ändern Sie die Reihenfolge der Input- und Output-Instanz:

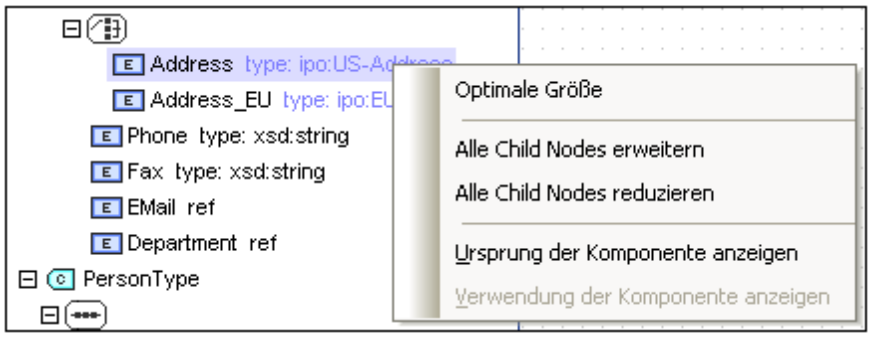
1. Erweitern Sie den MFD-Kasten, um die XML-Instanzen zu sehen.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das übergeordnete XML-Schema, den Instanznode oder eine der XML-Instanzen und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl "Instanzen ein-/ausblenden".

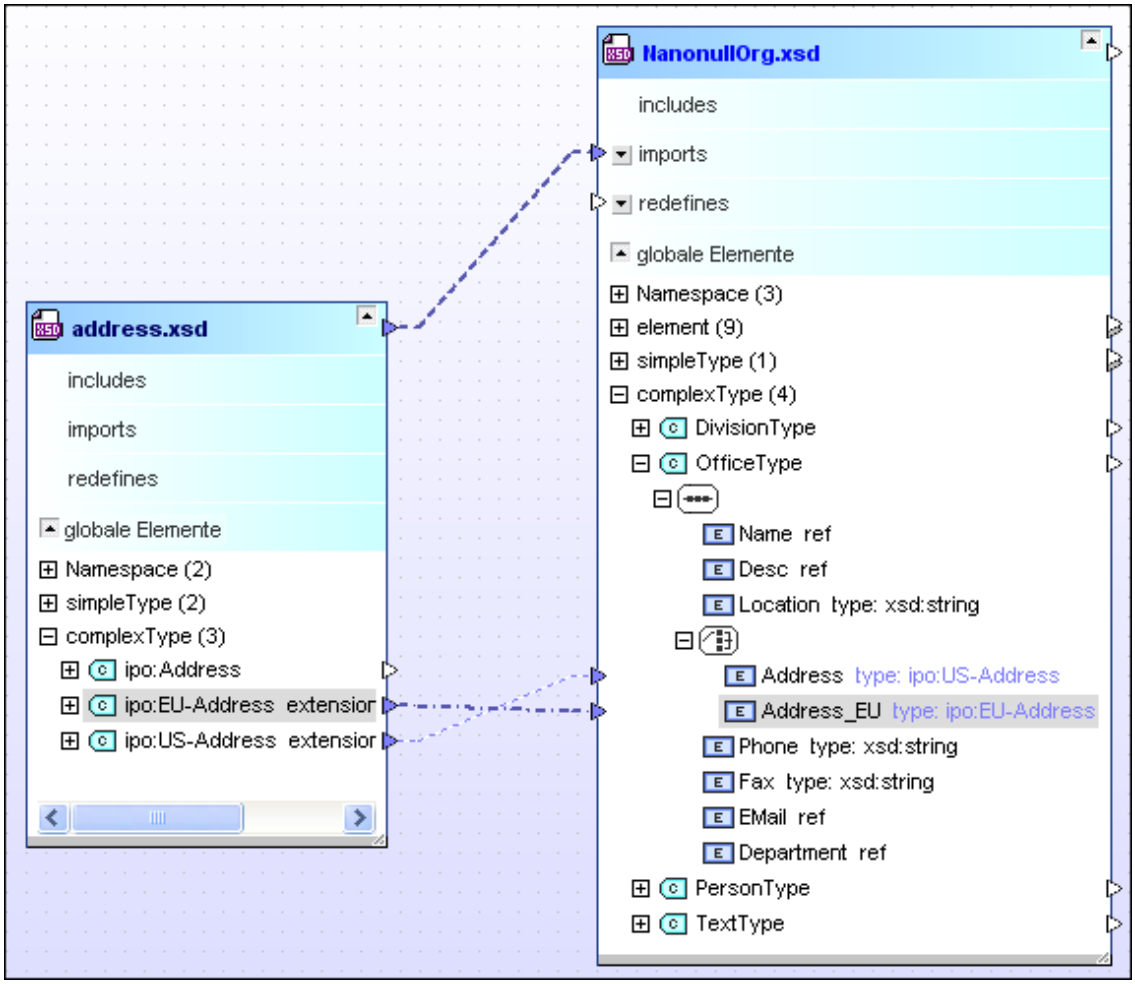
© 2015 Altova GmbH

6.6.10 Anzeigen verwandter Komponenten

Wenn eine Komponente oder ihr Typ in einem anderen Schema definiert ist (wird durch eine Pfeilspitze auf der linken Seite der Komponente angezeigt) oder von einem anderen Schema verwendet wird (wird durch Pfeilspitzen auf der rechten Seite der Komponente angezeigt), können Sie mit einem Rechtsklick auf die Komponente das Kontextmenü mit den Befehlen **Ursprung der Komponente anzeigen** (*siehe Abbildung unten*) sowie **Verwendung der Komponente anzeigen** aufrufen. Die Textfarbe des complexType `ipo:US-Address` (blau) in der Abbildung zeigt an, dass es sich bei diesem complexType (laut Standardfarbschema) um einen Import handelt.

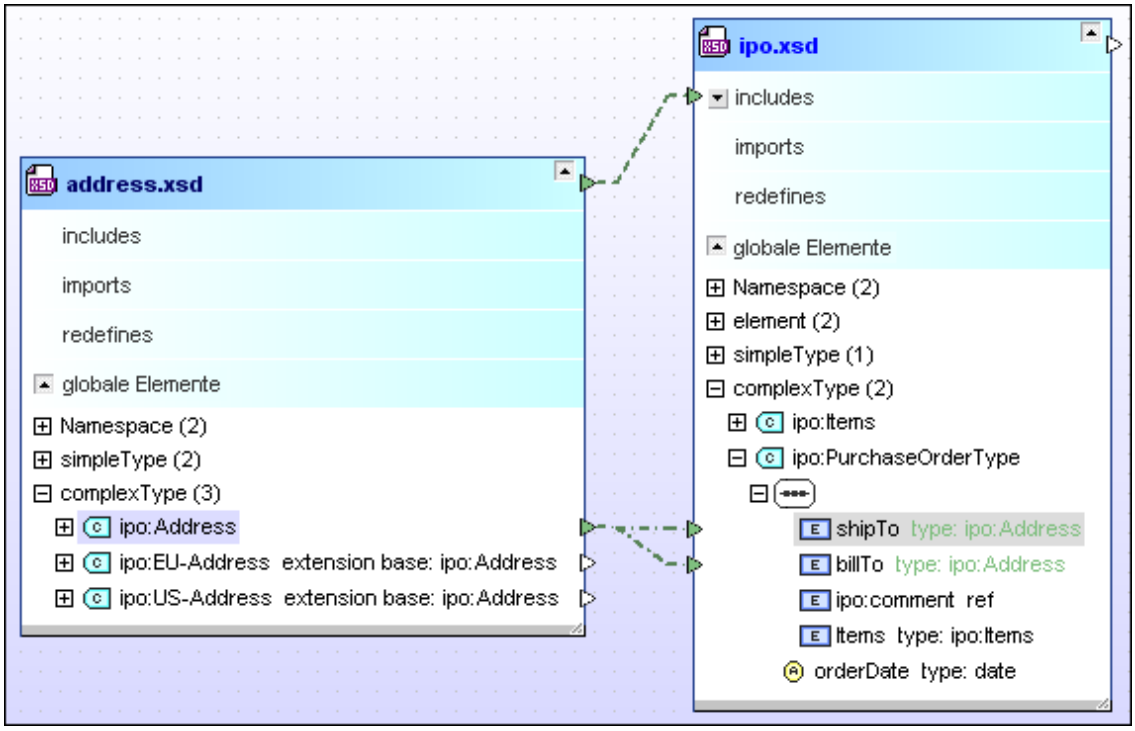


Bei Auswahl des Kontextmenübefehls **Ursprung der Komponente anzeigen**, wird die Verbindungslinie zur relevanten Definition im Quellschema zusammen mit der Verbindungslinie, die die Beziehung zwischen den beiden Schemas anzeigt (Include, Import oder Redefine) ausgewählt. Wenn die Verbindungslinie nicht zu sehen ist, weil der entsprechende Schemakasten bzw. der entsprechende Abschnitt reduziert ist, erweitert SchemaAgent das Design, damit die entsprechenden Verbindungslinien zu sehen sind. Wenn der Schemakasten, der die Definition enthält, im Design nicht vorhanden ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt und Sie werden gefragt, ob dieser Schemakasten in das Design eingefügt werden soll.



Wenn Sie umgekehrt im Schemakasten `address.xsd` mit der rechten Maustaste auf die Komponente `ipo:Address` (einen complexType) klicken und den Befehl **Verwendung der Komponente anzeigen** wählen, wird das Schema `ipo.xsd` zum Design hinzugefügt und der Link zum Element `Address` in `ipo.xsd` wird ausgewählt.

 © 2015 Altova GmbH



So zeigen Sie den Ursprung einer Komponente an:

1. Klicken Sie im Abschnitt "Globals" eines Schemakastens oder im Abschnitt "Input" bzw. "Output" eines MFD-Dateikastens mit der rechten Maustaste auf eine Komponente und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ursprung der Komponente anzeigen.**

2. Klicken Sie optional im Meldungsfeld, das angezeigt wird, wenn das Schema der Quellkomponente im aktuellen Design nicht vorhanden ist, auf **Ja**.

   Daraufhin werden die Verbindungslinien zwischen den verwandten Komponenten sowie die Verbindungslinie, die die Art der Beziehung zwischen den Schemas anzeigt, ausgewählt. Wenn der Schemakasten der Komponentenquelle reduziert ist, wird er soweit erweitert, bis die Beziehung angezeigt wird.

So zeigen Sie die Verwendung einer Komponente an:

1. Klicken Sie im Abschnitt "Globals" eines Schemakastens mit der rechten Maustaste auf eine Komponente und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Verwendung der Komponente anzeigen.**

2. Klicken Sie optional im Meldungsfeld, das angezeigt wird, wenn das Schema der Zielkomponente im aktuellen Design nicht vorhanden ist, auf **Ja**.

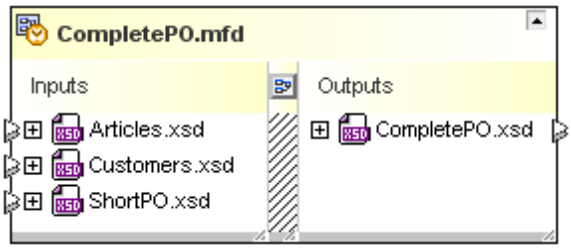
   Daraufhin werden die Verbindungslinien zwischen den verwandten Komponenten sowie die Verbindungslinie, die die Art der Beziehung zwischen den Schemas anzeigt, ausgewählt. Wenn der Schemakasten der Komponentenquelle reduziert ist, wird er soweit erweitert, bis die Beziehung angezeigt wird.

6.6.11 Anzeigen von MFD-Dateien

Wenn Sie eine oder mehrere MFD-Dateien in das Design-Fenster ziehen, zeigt SchemaAgent den Inhalt der einzelnen MFD-Dateien sowie das Mapping der in der MFD-Datei enthaltenen Schemas an.

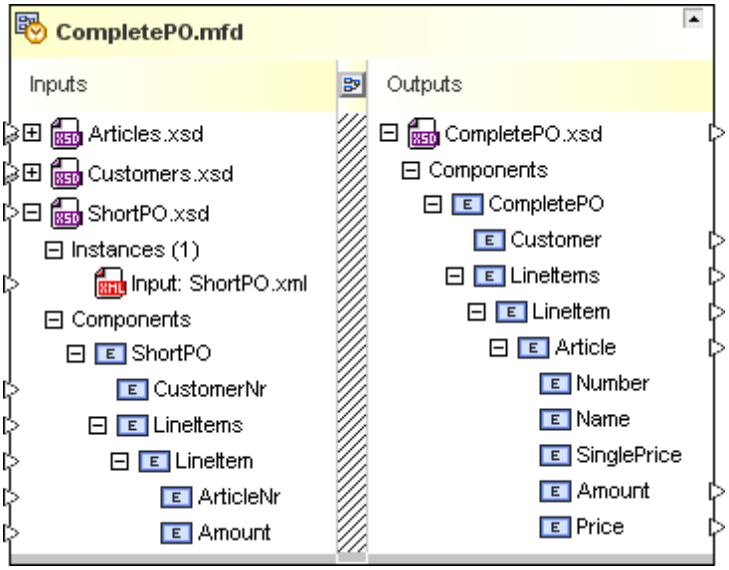
Inhalt

Der Inhalt einer MFD-Datei wird im MFD-Dateikasten angezeigt. Wenn Sie den Kasten erweitern, wird sowohl die Input- als auch die Output-Datei angezeigt. Erweitern Sie den MFD-Dateikasten durch Klicken auf das Erweiterungssymbol ⊞ rechts vom Dateinamen, um zu sehen, welche Dateien in der MFD-Datei enthalten sind.



S

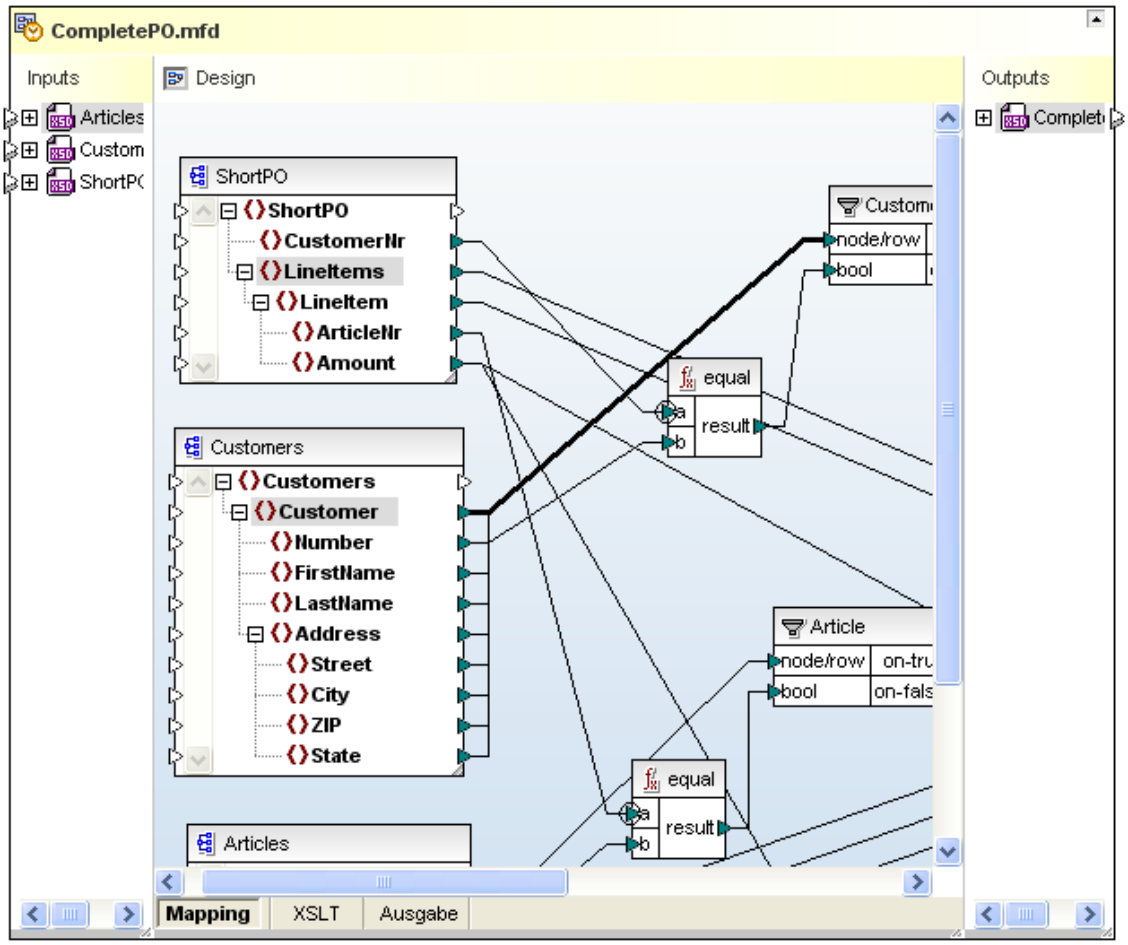
Klicken Sie auf die Erweiterungssymbole links vom Namen der Input- bzw. Output-Datei, um die Substruktur der einzelnen Dateien anzuzeigen, die in der MFD-Datei enthalten sind.



Mapping

Um die Mappings zwischen den Input- und Output-Dateien in der MDF-Datei anzuzeigen, klicken Sie auf das MapForce **Design**-Symbol in der Spalte zwischen dem Input- und dem Output-Bereich.

© 2015 Altova GmbH



Sie können die XSLT-Datei des MapForce Mappings und die XSLT-Ausgabe auch ansehen, indem Sie auf das jeweilige Register am unteren Rand des MapForce Design-Fensters klicken. Um das Fenster zu schließen, klicken Sie auf das **MapForce Design**-Symbol.

Hinweis: Um das MapForce Design-Fenster anzuzeigen, muss MapForce 2016 auf Ihrem Rechner installiert sein. Sie können eine MFD-Datei nicht direkt in SchemaAgent ändern. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **In MapForce bearbeiten** oder drücken Sie **Strg+M**, um die Datei in MapForce zu öffnen.

So zeigen Sie eine MapForce Design (MFD)-Datei an:

- Ziehen Sie die gewünschte MFD-Datei mit der Maus aus dem Explorer-Fenster in ein Design-Fenster.

6.6.12 Anzeigen der Quickinfo

Wenn Sie die Maus über die Titelleiste einer Datei oder eine Verbindungslinie im Design-Fenster platzieren, erscheint ein Schnellinfo-Kasten mit den folgenden Informationen: Schemapfad, Target Namespace, IIR-Informationen usw. Welche und wie viele Informationen im Quickinfo-Feld angezeigt werden, ist abhängig vom Objekt, über das Sie den Mauszeiger platziert haben.

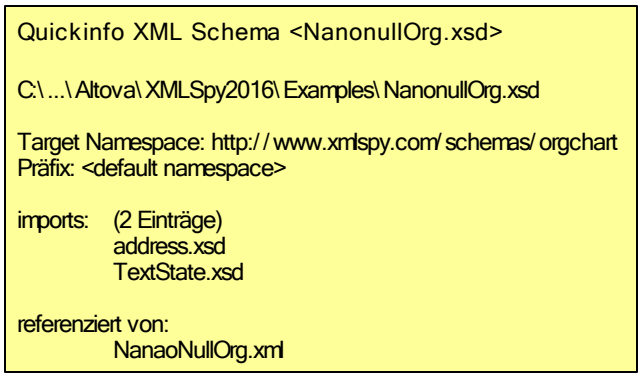
Für die folgenden Objekte gibt es Quickinfo-Kästen:

- Schemakästen
- Schemas, die in den einzelnen Abschnitten anderer Schemakästen enthalten sind
- MFD-Dateikästen
- Schemas, die im Input- und Output-Abschnitt von MFD-Dateikästen enthalten sind
- XML-Instanzen
- IIR-Verbindungslinien
- MapForce-Verbindungslinien
- Verbindungslinien für Komponentenbeziehungen
- Referenzen zu XML-Instanzen

Schemas

Wenn Sie die Maus über die Titelleiste eines Schemakastens platzieren, wird eine Quickinfo mit den folgenden Informationen angezeigt:

- Schemapfad
- Target Namespace
- IIR-Informationen über das Schema, z.B. welche Schemas darin enthalten sind und in welchen Schemas dieses Schema selbst enthalten ist.
  Bitte beachten Sie: In der Quickinfo werden IIR-Informationen angezeigt, die in Suchpfaden konfiguriert sind.



Wenn Sie den Textcursor über ein **Warnsymbol** platzieren, das eventuell im Schemakasten zu sehen ist, wird im Schnellinfo-Kasten die entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

Wenn Sie einen Schemakasten erweitert haben und den Mauszeiger über den Dateinamen eines inkludierten, importierten oder redefinierten externen Schemas platzieren, werden im Quickinfo-Kasten die folgenden Informationen über das externe Schema angezeigt:

- Schemapfad
- Target Namespace

MapForce Design-Dateien

Wenn Sie den Mauszeiger über die Titelleiste eines MFD-Dateikastens platzieren, erscheint ein

 © 2015 Altova GmbH

Quickinfo-Kasten mit den folgenden Informationen:

- Pfad der MFD-Datei
- Quelldatei(en)
- Zieldatei

```
Quickinfo MapForce Design <CompletePO.mfd>

C:\...\Altova\MapForce2016\MapForceExamples\CompletePO.mfd

liest von:  (3 Einträge)
            ShortPO.xsd
            Articles.xsd
            Customers.xsd

schreibt in:
            CompletePO.xsd
```

Wenn Sie den Mauszeiger über den Dateinamen eines in der MFD-Datei enthaltenen Schemas platzieren, erscheint ein Quickinfo-Kasten mit den folgenden Informationen:

- Schemapfad
- Target Namespace

XML-Instanzen

Wenn Sie den Mauszeiger über die Titelleiste eines XML-Instanz-Dateikastens platzieren, erscheint ein Quickinfo-Kasten mit den folgenden Informationen:

- Pfad der XML-Datei
- referenzierte Datei(en)
- Dateien, die die XML-Instanz schreiben
- Dateien, die die XML-Instanz lesen

```
Quickinfo XML Instance <input.xml>

C:\...\Altova\MapForce2016\MapForceExamples\Tutorial\input.xml

referenziert:
            Input.xsd

geschrieben von:
            Summing-nodes.mfd

wird gelesen von:
            Summing-nodes.mfd
```

XSLT Stylesheets

Wenn Sie den Mauszeiger über die Titelleiste eines XSLT-Stylesheet-Kastens platzieren, erscheint ein Quickinfo-Kasten mit den folgenden Informationen:

- Pfad der XSLT-Datei
- XSL-Version
- importierte XSLT-Dateien
- inkludierte XSLT-Dateien
- importierte XML-Schemas
- Dateien, die die XSLT-Datei enthalten
- Inline-Schemas, die in der XSLT-Datei enthalten sind

```
Quickinfo XSL <ExpReport.xslt>

C:\...\Altova\XMLSpy2016\Examples\ExpReport.xslt
version = 2.0

imports:
        OrgChart.xsl

includes:
        OrgChartFO.xsl

imports:
        html-address.xsd

importiert in:
        Master.xslt

enthält:
        inline schema [0]
```

Web Service Description-Dateien

Wenn Sie den Mauszeiger über die Titelleiste eines WSDL-Dateikastens platzieren, erscheint ein Quickinfo-Kasten mit den folgenden Informationen:

- Pfad der WSDL-Datei
- WSDL-Version
- Target Namespace
- importierte WSDL-Dateien
- inkludierte WSDL-Dateien
- importierte XML-Schemas
- Dateien, die die WSDL-Datei enthalten
- Dateien, die die WSDL-Datei lesen
- Inline-Schemas, die in der WSDL-Datei enthalten sind

```
Quickinfo WDSL <UPSRates.wsdl>

C:\...\Altova\MapForce2016\UPSRates.wsdl

version = 1.1

Target Namespace http://www.mackeybros.com/WebServices/
Präfix: tns

wird geschrieben von:
        Complete POws.mfd

wird gelesen von:
        Complete POws.mfd

enthält:
        Inline Schema [0]
```

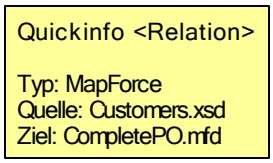
Beziehungen

Wenn Verbindungslinien zwischen Schemas, MFD-Dateien, XML-Instanzen oder Komponenten und ihrem jeweiliger Quell- und Zieleintrag markiert werden, erscheint ein Quickinfo-Kasten. Der Inhalt des Kastens ist abhängig von der Art der markierten Verbindungslinie.

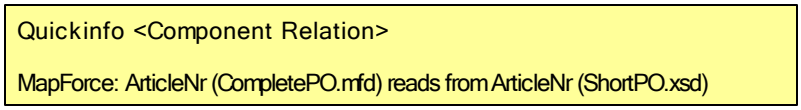
© 2015 Altova GmbH

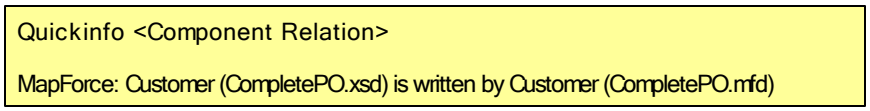
Die folgenden Informationen werden bei Beziehungen angezeigt:

- Typ (Import, Include, Redefine, MapForce oder Reference)
- Quelle
- Ziel

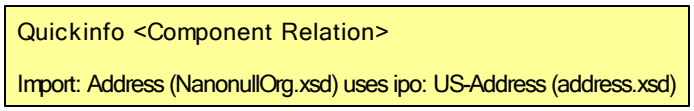


Wenn Sie den Mauszeiger über eine Komponentenbeziehung platzieren, enthält der Quickinfo-Kasten Informationen über die Input-Komponente, aus der das MapForce Element seine Daten liest bzw. das MapForce Element, von dem die Output-Komponente geschrieben wird.





Der Quickinfo-Kasten für eine Komponente, die in einem Schemakasten verschachtelt ist, sieht ähnlich aus.



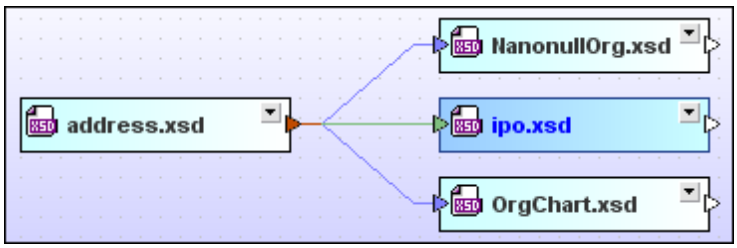
6.7 Arbeiten mit Designs

Bei der Arbeit mit SchemaAgent Designs in einem Design-Fenster können Sie nicht nur Dateikästen auswählen, neu anordnen oder entfernen, sondern auch Dateien, die außerhalb von SchemaAgent Client geändert wurden, neu laden sowie Designs drucken und exportieren. Für das Design selbst sowie für Dateikästen und Verbindungslinien stehen Kontextmenüs zur Verfügung. Sie können falsche Referenzpfade korrigieren und sogar Geisterdateien wiederherstellen.

© 2015 Altova GmbH

6.7.1 Auswählen von Dateien

Bei Auswahl einer einzelnen Datei im Design-Fenster ändert der Dateikasten seine Farbe und der ausgewählte Kasten wird automatisch zum aktiven. Dies wird dadurch kenntlich gemacht, dass der Titel in einer anderen Farbe (*siehe Abbildung)* angezeigt wird. Sie können die Farbe für ausgewählte Dateien in den Optionen ändern. In der nachfolgenden Beschreibung wird der Auswahlmechanismus anhand von Schemas erläutert; derselbe Mechanismus wird auch bei MFD-Dateien sowie XML-, WSDL- und XSL-Dateien angewendet.



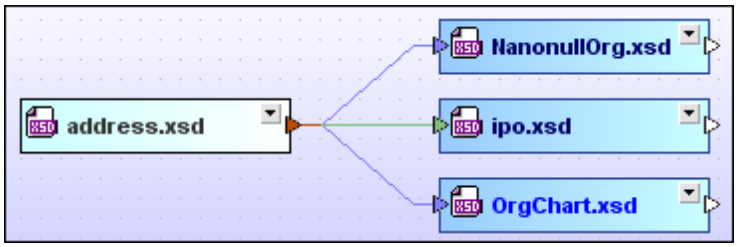
So wählen Sie ein Schema im Design-Fenster aus:

- Klicken Sie an eine beliebige Stelle im Schemakasten.

Auswahl mehrerer Dateien

Sie können in einem Design-Fenster gleichzeitig mehrere Schemas, MFD- oder XML-Dateien auswählen. Die Titelleisten der ausgewählten Dateien wechseln daraufhin ihre Farbe. Welche Datei die aktive ist, hängt davon ab, wie Sie die Dateien auswählen:

- Bei Verwendung der **Strg + Klick**-Methode zur Auswahl mehrerer Dateikästen ist der zuletzt ausgewählte Dateikasten der aktive.
- Bei Verwendung der Marquee-Methode ist der letzte Dateikasten, über den Sie den Cursor ziehen, der aktive.
- Wenn Sie das Rechteck so aufziehen, dass der Cursor über keinen Dateikasten gezogen wird, ist keine der Dateien aktiv.



So wählen Sie in einem Design-Fenster mehrere Schemas aus:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Klicken Sie auf die Schemakästen der Schemas, die Sie auswählen möchten, und halten Sie dabei die **Strg**-Taste gedrückt.
- Verwenden Sie zum Auswählen der gewünschten Schemakästen die Marquee-Technik (d.h. ziehen Sie mit der Maus ein Rechteck um die gewünschten Schemakästen auf).

Ändern des Fokus

Bei einigen Aktionen wie z.B. beim Ausrichten der Kästen ist es wichtig, dass der Fokus richtig gesetzt ist, da die ausgewählten Dateien an der aktive Datei ausgerichtet werden. Bei anderen Aktionen wie z.B. beim Sortieren hat der Fokus keine Bedeutung.

So ändern Sie den Fokus bei mehreren ausgewählten Dateien:

- Halten Sie die **Strg**-Taste gedrückt und klicken Sie zweimal auf den Kasten der Datei, die Sie zur aktiven machen möchten.

Auswählen von Dateien, die miteinander in Zusammenhang stehen

Schemakästen werden auch bei Verwendung der Befehle **Ursprung der Komponente anzeigen**, **Verwendung der Komponente anzeigen** und **Pfad der Beziehung anzeigen** ausgewählt.

Eine andere Methode miteinander in Beziehung stehende Dateien in einem Design auszuwählen, ist, mit der rechten Maustaste auf eine Datei zu klicken und im Kontextmenü im Untermenü **Wählen** eine der folgenden Optionen auszuwählen. Jede der Optionen enthält ein Untermenü, in dem Sie Ihre Auswahl weiter auf bestimmte Dateiarten einschränken können oder den Befehl **Dateien** wählen können, um alle Dateien auszuwählen.

- **Alle direkt referenzierten**: Wählt alle Dateien aus, die von der ausgewählten Datei direkt referenziert werden.
- **Alle direkt referenzierenden**: Wählt alle Dateien aus, die die ausgewählte Datei direkt referenzieren.,
- **Alle direkt verwandten**: Wählt alle Dateien aus, die von der ausgewählten Datei entweder direkt referenziert werden oder diese direkt referenzieren.
- **Alle referenzierten**: Wählt alle Dateien aus, die von der ausgewählten Datei direkt oder indirekt referenziert werden.
- **Alle referenzierenden**: Wählt alle Dateien aus, die die ausgewählte Datei entweder direkt oder indirekt referenzieren.
- **Alle verwandten**: Wählt alle Dateien aus, die von der ausgewählten Datei entweder direkt oder indirekt referenziert werden bzw. diese entweder direkt oder indirekt referenzieren.
- **Alle verknüpften**: Wählt alle Dateien aus, die direkt und indirekt referenziert werden sowie alle Dateien, die auf irgendeine Art mit einer der direkt oder indirekt referenzierten Dateien verknüpft sind.

Alternativ dazu können Sie auch eine Datei im Design-Fenster auswählen und die Menüoption **Bearbeiten | Wählen** verwenden. Mit Hilfe einer der Optionen im entsprechenden Untermenü können Sie die gewünschten Dateien im Design-Fenster auswählen.

Anstatt über das Menü können Sie die Dateien im aktiven Design-Fenster natürlich auch mit der Tastenkombination **Strg+A** auswählen.

Kopieren und Einfügen einer Auswahl
Sie können eine Auswahl kopieren und in andere Designs einfügen. Bei Verwendung mit Pfaden ist dies ein gute Methode, um neue Designs zu erstellen, die eng miteinander in Zusammenhang stehende Schemas enthalten.

Synchronisieren einer Auswahl

Im Kontextmenü eines ausgewählten Dateikastens gibt es eine Option zum Synchronisieren der

 © 2015 Altova GmbH

Auswahl im Design-Fenster mit der Auswahl im Explorer-Fenster. Dieser Befehl ist v.a. dann nützlich, wenn ein Design-Fenster aktiv ist, da eine Datei in einem Design-Fenster nicht umbenannt, gelöscht oder verschoben werden kann. Wenn Sie im Design-Fenster den Befehl **Auswahl synchronisieren** wählen, wird die im Design-Fenster ausgewählte Datei auch im Explorer-Fenster auf den Registern "Hierarchisch" und "Flach" ausgewählt, so dass Sie zum Explorer-Fenster wechseln und die erforderliche Aktion ausführen können.

Bitte beachten Sie: "Auswahl synchronisieren" gilt für das aktuell ausgewählte Design-Fenster und nicht für alle offenen Design-Fenster.

So synchronisieren Sie eine Auswahl:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Doppelklicken Sie im Explorer-Fenster auf dem Register "Flach" oder "Hierarchisch" oder im Design-Fenster auf eine Datei. Die Datei wird dann auch auf den beiden anderen Registern ausgewählt.
- Wählen Sie die Menüoption **Bearbeiten | Auswahl synchronisieren**.
- Rechtsklicken Sie in einem Design-Fenster auf einen Dateikasten und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Auswahl synchronisieren.**
- Klicken Sie in der Symbolleiste "Standard" auf die Schaltfläche **Auswahl synchronisieren** .

6.7.2 Entfernen von Dateien

Im Gegensatz zum Löschen einer Datei im Explorer-Fenster, bleibt eine Datei, die aus einem Design gelöscht wurde im Dateisystem Ihres Rechners und in anderen Designs, in der sie enthalten ist, verfügbar.

Bitte beachten Sie: Stellen Sie sicher, dass der Fokus der ausgewählten Datei auf dem Design-Fenster und **nicht** dem Explorer-Fenster liegt, wenn Sie die Datei nur aus dem Design-Fenster entfernen möchten. Andernfalls wird die Datei aus dem Dateisystem gelöscht und nicht aus dem Design entfernt, sondern erscheint dort als so genannte **unbekannte** Datei, da der entsprechende SchemaAgent Server eine Datei dieses Namens in keinem seiner Suchpfade mehr findet. Eine solche Datei wird in Design-Fenstern mit einem gelben Ausrufezeichen markiert.

Die einzige Möglichkeit eine gelöschte Datei wiederherzustellen (so dass das gelbe Ausrufezeichen nicht mehr angezeigt wird) ist, die Datei physisch neu zu erstellen oder eine Sicherungskopie der Datei in den entsprechenden Ordner zu kopieren

So entfernen Sie eine Datei aus einem Design:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

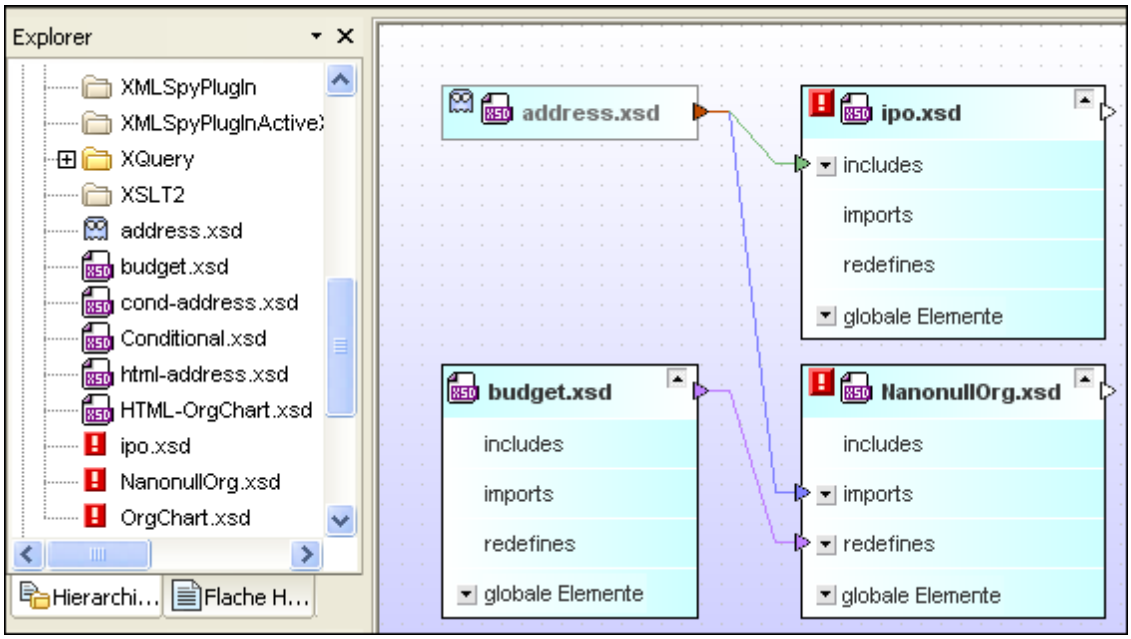
- Rechtsklicken Sie im Design-Fenster auf eine Datei. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Löschen**.
- Wählen Sie im Design-Fenster eine Datei aus und wählen Sie die Menüoption **Bearbeiten | Löschen** oder drücken Sie die **Entf**-Taste.
- Klicken Sie in der Symbolleiste "Standard" auf die Schaltfläche **Löschen** .

Die Datei wird aus dem Design gelöscht.

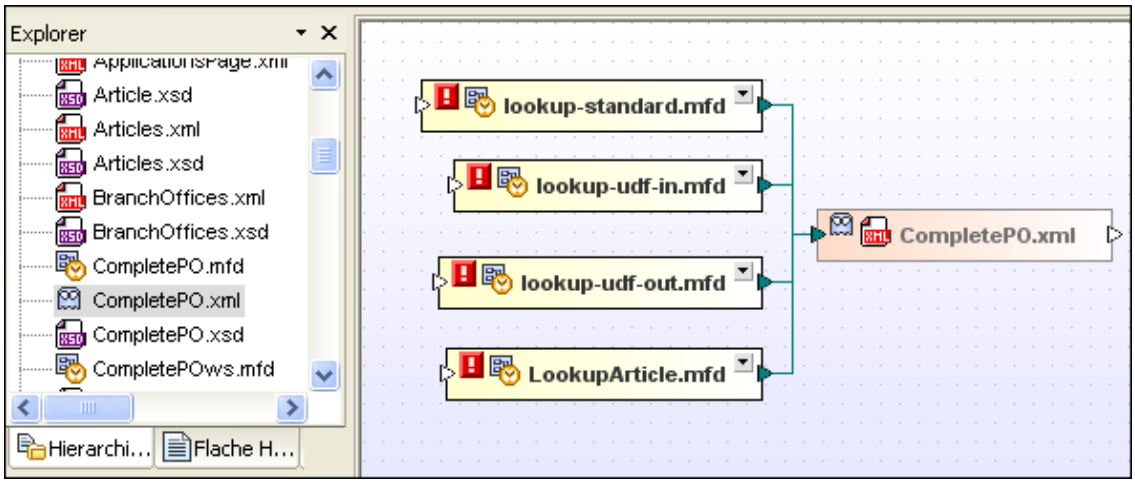
© 2015 Altova GmbH

6.7.3 Geisterschemas und falsche Pfade

Wenn eine Datei eine Referenz auf eine andere Datei enthält, die unter dem angegebenen Pfad nicht gefunden werden kann (eine so genannte Geisterdatei), wird ein Fehlersymbol in der linken oberen Ecke der Titelleiste angezeigt. Eine solche Geisterdatei, die im angegebenen Ordner nicht gefunden werden kann, wird in der Titelleiste durch das Symbol eines Geists gekennzeichnet. in der unten gezeigten Abbildung enthält `ipo.xsd` eine `include`-Anweisung, die auf das Schema `address.xsd` verweist, das jedoch in dem in der Include-Anweisung angegebenen Ordner nicht gefunden werden kann. In diesem Fall ist `address.xsd` das Geisterschema. Alle Dateien, die `address.xsd` in einer IIR-Anweisung referenzieren, werden sowohl in ihren Schemakästen als auch im Explorer-Fenster mit dem Fehlersymbol markiert (*siehe Abbildung*).



Auch eine XML-Instanz wird als Geisterdatei markiert und behandelt, wenn Sie unter dem Pfad, der in der/den MFD-Datei(en) angegeben wird, von denen sie geschrieben wird, nicht gefunden wird.



Ein Schema kann aufgrund verschiedener Ursachen ein Geisterschema sein. Die häufigsten Ursachen sind:

- Das Schema ist aus irgendeinem Grund - z.B. weil es verschoben wurde - nicht physisch im angegebenen Ordner vorhanden.
- Das Schema kann nicht geladen werden, weil der Webserver oder der Netzwerkknoten nicht verfügbar ist.

Beachten, Sie dass Geisterdateien im Explorer- und im Design-Fenster angezeigt werden (obwohl sie sich nicht in dem in der Referenz definierten Ordner befinden). Im Design wird auch die Verbindungslinie zwischen der Geisterdatei und dem Zielschema angezeigt.

Wenn Sie es mit falschen Referenzen und Geisterschemas zu tun haben, gibt es zwei Lösungsmöglichkeiten:

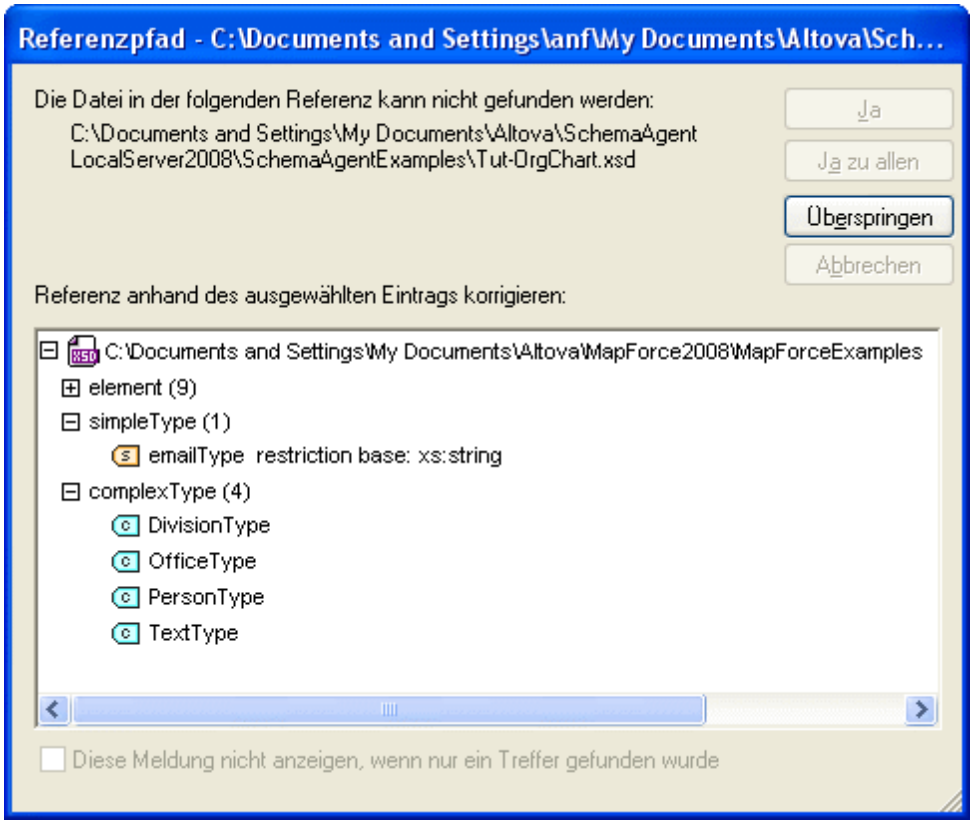
- Korrigieren des Pfads zur Referenz
- Wiederherstellen der Geisterdatei.

Korrigieren von Referenzpfaden

SchemaAgent Client bietet den Befehl **Referenzpfade korrigieren**, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei mit der fehlerhaften Referenz klicken. Daraufhin sucht SchemaAgent Client im Suchpfad nach Dateien desselben Namens. Dies ist die ideale Lösung, wenn die Geisterdatei in einen anderen Ordner innerhalb des Suchpfads verschoben wurde. In diesem Fall listet SchemaAgent Client alle Schemas mit dem Namen des Geisterschemas auf, die in den Suchpfaden gefunden wurden. Sie können anschließend den richtigen Pfad auswählen, und dieser Pfad wird als Referenz in das Schema eingefügt.

Wenn eine Referenz in einer Datei (d.h. entweder eine IIR-Anweisung in einem Schema oder eine Schema-Spezifikation in einer MFD-Datei) auf eine Datei verweist, die nicht unter dem angegebenen Pfad gefunden werden kann, können Sie den Befehl **Referenzpfade korrigieren** verwenden, damit SchemaAgent in anderen Ordnern im Suchpfad nach einer Datei sucht, deren Name mit dem der referenzierten Datei übereinstimmt. Wenn eine oder mehrere Dateien dieses Namens gefunden werden, erscheint ein Dialogfeld, in dem die verfügbaren alternativen Pfade angezeigt werden.

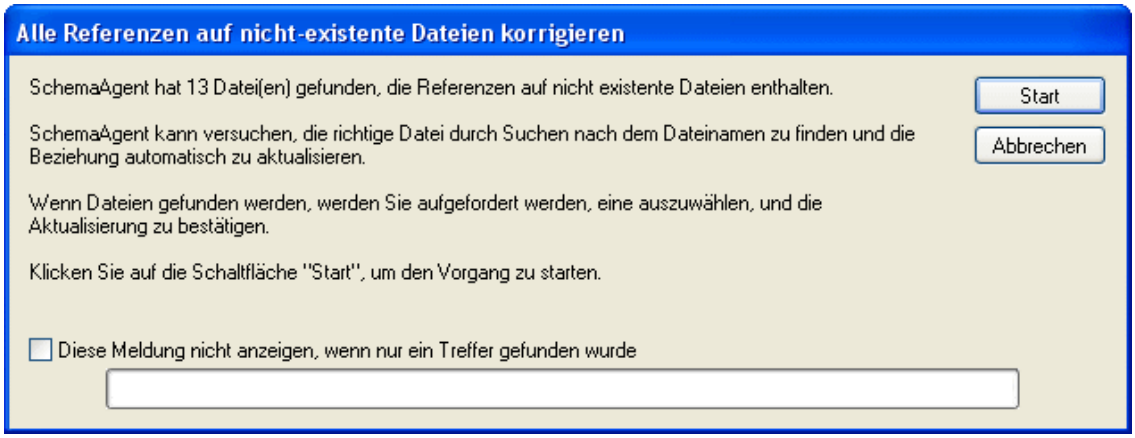
© 2015 Altova GmbH



Im Dialogfeld **Referenzpfad korrigieren** können Sie die einzelnen Treffer erweitern, um zu überprüfen, ob die Struktur der gefundenen Datei tatsächlich mit der der fehlenden Datei übereinstimmt. Die Größe des Dialogfelds kann angepasst werden, so dass Sie selbst lange Pfade oder komplexe Schemas im Detail anzeigen können, ohne die Bildlaufleisten verwenden zu müssen.

Sie können auch versuchen, alle falschen Pfade in einem einzigen Schritt zu korrigieren. In diesem Fall zeigt SchemaAgent ein Dialogfeld an, in dem Sie festlegen können, dass der Pfad ohne Bestätigungsmeldung korrigiert werden soll, wenn nur ein Treffer gefunden wurde.

Bitte beachten Sie: Mit der Menüoption **Extras | Alle Referenzpfade korrigieren** werden alle Pfade in SchemaAgent korrigiert - unabhängig davon, welche Dateien im Design-Fenster angezeigt werden. Sie können diese Operation auch durchführen, wenn keine Design-Fenster geöffnet sind.


Alle Referenzen auf nicht-existente Dateien korrigieren
SchemaAgent hat 13 Datei(en) gefunden, die Referenzen auf nicht existente Dateien enthalten.
Start
SchemaAgent kann versuchen, die richtige Datei durch Suchen nach dem Dateinamen zu finden und die Beziehung automatisch zu aktualisieren.
Abbrechen
Wenn Dateien gefunden werden, werden Sie aufgefordert werden, eine auszuwählen, und die Aktualisierung zu bestätigen.
Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start", um den Vorgang zu starten.
Diese Meldung nicht anzeigen, wenn nur ein Treffer gefunden wurde

Nach Starten des Vorgangs wird für jede der im Design vorhandenen Geisterdateien ein separates Dialogfeld **Referenzpfad korrigieren** angezeigt. Wenn keine Datei gefunden wird, erscheint eine entsprechende Meldung.

So korrigieren Sie einen einzelnen Referenzpfad:

- Rechtsklicken Sie im Explorer-Fenster oder im Design-Fenster auf eine mit einem Symbol markierte Datei und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Referenzpfade korrigieren** oder drücken Sie **Strg + R** oder klicken Sie in der Extras-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Referenzpfade korrigieren** .

So korrigieren Sie alle Referenzpfade:

1. Wählen Sie **Extras | Alle Referenzpfade korrigieren**. Es erscheint das Dialogfeld.**Alle Referenzen auf nicht existente Dateien korrigieren**.

2. Aktivieren Sie optional das Kontrollkästchen `Diese Meldung nicht anzeigen, wenn nur ein Treffer gefunden wurde`, wenn Pfade automatisch korrigiert werden sollen, wenn nur ein alternativer Pfad gefunden wurde.

3. Klicken Sie auf **Start**. Für die erste Geisterdatei wird das Dialogfeld **Referenzpfad korrigieren** angezeigt. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Wählen Sie einen passenden Pfad aus und klicken Sie auf **Ja**, um die Korrektur zu bestätigen (Wenn nur eine Datei gefunden wird, erfolgt die Bestätigung automatisch, ohne dass das Dialogfeld **Referenzpfad korrigieren** angezeigt wird, wenn das Kontrollkästchen `Diese Meldung nicht anzeigen, wenn nur ein Treffer gefunden wurde` aktiviert wurde)

 © 2015 Altova GmbH

- Durch Klicken auf **Ja zu allen** wird die Korrektur bestätigt und die Korrektur wird durchgeführt.
- Wenn Sie auf **Überspringen** klicken, wird der aktuelle Pfad nicht korrigiert und die nächste Geisterdatei wird angezeigt.
- Klicken Sie auf **Abbrechen** um den Vorgang abzubrechen, ohne die restlichen Pfade zu korrigieren.

Wiederherstellen von Geisterdateien und XML-Instanzen

Sie können das Geisterschema in SchemaAgent Client unter dem in der Referenz angegebenen Pfad als rudimentäres Schema wiederherstellen. Ein rudimentäres Schema ist ein Schema, das nur die Deklaration `xs:schema` enthält. Eine Geister-XML-Instanz wird als rudimentäre XML-Datei wiederhergestellt, die nur ein leeres `<root />` Element enthält.

Beachten Sie: Wenn der in der Referenz angegebene Order nicht vorhanden ist bzw. sich nicht im Suchpfad befindet, steht der Befehl **Wiederherstellen** nicht zur Verfügung. Damit wird sichergestellt, dass der IIR-Pfad oder Referenzpfad auch tatsächlich auf das angegebene Schema bzw. die angegebene XML-Datei verweist. Sie müssen jedoch noch den entsprechenden Inhalt zum wiederhergestellten rudimentären Schema hinzufügen.

So stellen Sie ein Schema wieder her:

1. Wählen Sie im Explorer-Fenster oder in einem Design-Fenster ein Geisterschema aus und wählen Sie eine der folgenden Methoden:
   - Wählen Sie die Menüoption **Bearbeiten | Wiederherstellen**.
   - Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Wiederherstellen.**

   In dem in der IIR-Anweisung definierten Ordner wird ein rudimentäres Schema desselben Namens erstellt.
2. Öffnen Sie das rudimentäre Schema in XMLSpy und fügen Sie den entsprechenden Inhalt hinzu.

So stellen Sie eine XML-Datei wieder her:

1. Klicken Sie im Explorer-Fenster mit der rechten Maustaste auf eine XML-Geisterdatei und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Wiederherstellen.**
   In dem in der Referenz definierten Ordner wird eine rudimentäre XML-Datei desselben Namens erstellt.
2. Öffnen Sie die rudimentäre XML-Datei in XMLSpy und fügen Sie den entsprechenden Inhalt hinzu.

6.7.4 Neuladen von Dateien

Wenn eine Datei in einem externen Editorprogramm (wie z.B. XMLSpy oder MapForce bearbeitet wird, sehen Sie die Änderungen nicht automatisch in SchemaAgent Client. Um die Struktur der geänderten Datei in SchemaAgent Client zu sehen, müssen Sie sie in SchemaAgent Client neu laden.

So laden Sie eine Datei neu:

- Rechtsklicken Sie im Explorer-Fenster auf den gewünschten Ordner oder die Datei und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Neu laden**.

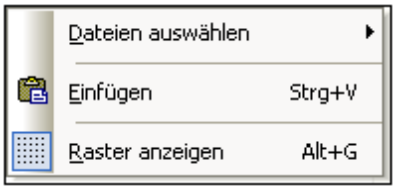
© 2015 Altova GmbH

6.7.5 Design-Optionen

Das Kontextmenü, das geöffnet wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste in das Design-Fenster klicken, bietet eine Reihe von Befehlen, die die Bearbeitung und Gestaltung des Layouts eines SchemaAgent Designs erleichtern. Der Inhalt des Menüs ändert sich dynamisch, je nachdem, wohin im Design-Fenster Sie mit der rechten Maustaste klicken.

- Design-Fenster-Hintergrund
- Dateikasten oder Abschnittsüberschrift (der Inhalt ändert sich auch je nach Dateityp)
- Leerer Bereich in einem Abschnitt
- Element in einem Abschnitt (der Inhalt ändert sich auch je nach Dateityp)

Design-Fenster-Hintergrund



- **Dateien auswählen**: Öffnet ein Untermenü zum Auswählen von Dateikästen nach Typ.

- **Einfügen (Strg+V)**: Fügt einen zuvor aus dem Explorer-Fenster in die Zwischenablage kopierten Dateikasten ein.

- **Raster anzeigen (Alt+G)**: Blendet das Raster ein und aus.

Dateikasten oder Abschnittsüberschrift

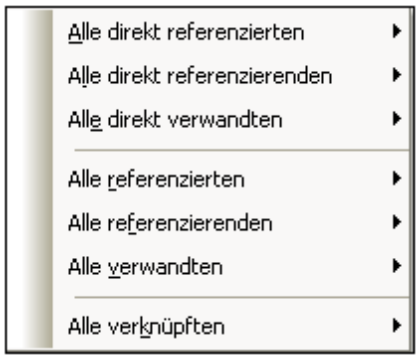
- **Ausschneiden (Umschalt+Entf)**: Kopiert die ausgewählte(n) Datei(en) in die Zwischenablage und löscht sie aus dem Design.
- **Kopieren (Strg+C)**: Kopiert die ausgewählte(n) Datei(en) in die Zwischenablage. Sie können mit diesem Befehl Dateien von einem Design-Fenster ins andere kopieren.
- **Einfügen (Strg+V)**: Fügt den Inhalt der Zwischenablage in das aktive Design-Fenster ein.
- **Löschen**: Entfernt die ausgewählte(n) Datei(en) aus dem Design. Beachten Sie bitte, dass die Dateien nicht aus dem Dateisystem gelöscht werden.
- **Alle erweitern**: Erweitert alle Unterabschnitte (includes, imports, redefines, globals, Inputs/Outputs, Schemas, Stylesheets, Root, Importschemas, Inline-Schemas, Stylesheets, Typen, Definitionen) des ausgewählten Dateikastens.
- **Alle reduzieren**: Reduziert alle erweiterten Unterabschnitte des ausgewählten Dateikastens.
- **Optimale Größe**: Passt die Größe des Dateikastens so an, dass der gesamte erweiterte Inhalt zu sehen ist.
- **Neu laden**: Aktualisiert die Anzeige der ausgewählten Dateien. Wenn mehrere Dateien ausgewählt sind, heißt der Befehl **Dateien neu laden.**
- **Wiederherstellen**: Erstellt ein rudimentäres XML-Schema mit dem Namen des / der

 © 2015 Altova GmbH

ausgewählten Geisterschema(s) und unter dem in einer IIR-Anweisung für dieses Schema/diese Schemas angegebenen Pfad. Diese Option ist nur für Geisterdateien verfügbar. Wenn mehrere Dateien ausgewählt sind, heißt der Befehl **Dateien wiederherstellen.**

- **Auswahl synchronisieren**: Synchronisiert die Auswahl im Explorer- und Design-Fenster, so dass die im Design-Fenster ausgewählte Datei auch im Explorer-Fenster ausgewählt ist.

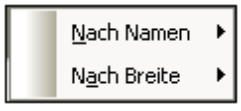
- **Wählen**: Öffnet ein Untermenü mit verschiedenen Auswahloptionen.



- **Einfügen**: Öffnet ein Untermenü (das mit dem oben gezeigten Untermenü von **Wählen** identisch ist) mit verschiedenen Optionen zum Einfügen verwandter Dateien.

- **Ausrichten**: Öffnet ein Untermenü mit verschiedenen Optionen zum Ausrichten der ausgewählten Dateien. Blendet das Raster ein und aus.

- **Sortieren**: Öffnet ein Untermenü, in dem Sie die ausgewählten Dateien nach Namen oder Breite sortieren können - entweder in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge.



- **Referenzpfade korrigieren (Strg+R)**: Sucht unter den definierten Suchpfaden an anderen Stellen nach einer identischen Datei. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn eine IIR-Anweisung definiert ist, die auf eine Datei verweist, die unter dem angegebenen Pfad nicht gefunden wird.

- **In XMLSpy bearbeiten**: Öffnet die ausgewählten Dateien zur Bearbeitung in XMLSpy. Diese Option steht für MFD-Dateien nicht zur Verfügung. Wenn mehrere Dateien ausgewählt sind, heißt der Befehl **Dateien in XMLSpy bearbeiten.**

- **In MapForce bearbeiten**: Öffnet die ausgewählten Dateien zur Bearbeitung in MapForce. Diese Option steht nur für MFD-Dateien zur Verfügung. Wenn mehrere Dateien ausgewählt sind, heißt der Befehl **Dateien in MapForce bearbeiten.**

- **Target Namespace bearbeiten**: Mit diesem Befehl können Sie einen weiteren Namespace zur Namespace-Definition im Abschnitt "Globals" des ausgewählten Schemas hinzufügen. SchemaAgent erweitert im Schemakasten den Abschnitt "Globals" und fügt ein neues ns Element hinzu, in dem Sie die Definition des Target Namespace eingeben können. Wenn es bereits einen Target Namespace gibt, wird er zur Bearbeitung ausgewählt.
  Bitte beachten Sie: In WSDL-Dateien, die Inline-Schemas enthalten, gilt der Target Namespace auch für Inline-Schemas. Dies ist eventuell beim Bearbeiten oder Löschen des Target Namespace in einer WSDL-Datei von Belang.

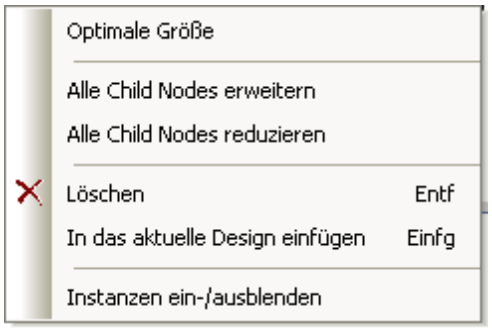
- **Target Namespace entfernen**: Löscht den Target Namespace aus dem ausgewählten Schema.

- **Inline-Schema erstellen**: Erstellt für die ausgewählte XSLT- oder WSDL-Datei ein Inline-Schema. Diese Option steht für Schemas, MFD-Dateien und XML-Instanzen nicht zur Verfügung.

Leerer Bereich in einem Abschnitt

Wenn Sie mit der rechten Maustaste in einen leeren Bereich eines erweiterten Abschnitts klicken, bietet das Kontextmenü die Befehle **Optimale Größe**, **Alle erweitern** und **Alle reduzieren** an. Im Abschnitt "Definition" eines WSDL-Dateikastens stehen des Weiteren die Befehle **Target Namespace bearbeiten** und **Target Namespace entfernen** zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass diese Befehle nur für den bestimmten Abschnitt gelten, in dem sich der Cursor bei Aufruf des Befehls befindet.

Befehle in einem Abschnitt



- **Optimale Größe**: Passt die Größe des Abschnitts so an, dass der gesamte erweiterte Inhalt zu sehen ist.

- **Alle Children erweitern**: Erweitert alle verfügbaren Subeinträge des ausgewählten Elements.

 © 2015 Altova GmbH

- **Alle Children reduzieren**: Reduziert alle verfügbaren Subeinträge des ausgewählten Elements.
- **Inline anzeigen**: Zeigt in XSLT- und WDSL-Dateikästen das Inline-Schema als separaten Schemakasten an.
- **Löschen (Entf)**: Löscht die IIR-Beziehung zwischen dem Element und der übergeordneten Datei (d.h. der Datei, die vom Dateikasten dargestellt wird, in dem das Element angezeigt wird).
- **In das aktuelle Design einfügen (Einfg)**: Fügt den entsprechenden Dateikasten des Elements in das aktuelle Design ein. Diese Option ist ausgegraut, wenn der Dateikasten im Design bereits vorhanden ist.
- **Instanzen ein-/ausblenden**: Wechselt in MFD-Dateikästen zwischen XML-Input- und Output-Instanzen. Sie können die Option unabhängig für Input- und Output-Schemas der MFD-Datei verwenden. Diese Option steht nur für MFD-Dateien zur Verfügung.
- **Komponentenursprung anzeigen**: Wählt den Dateikasten aus, aus dem die Komponente stammt, bzw. erweitert ihn oder fügt diesen Dateikasten auf Wunsch in das Design ein.
- **Verwendung der Komponente anzeigen**: Wählt den Dateikasten, in dem die Komponente verwendet wird, aus und erweitert ihn oder fügt diesen Dateikasten auf Wunsch in das Design ein.

Drag & Drop

Neben den Optionen, die im Kontextmenü zur Verfügung stehen, haben Sie auch die Möglichkeit, eine Datei mit Drag & Drop in einem Design-Fenster zu verschieben oder in ein anderes Design-Fenster zu kopieren.

So verschieben Sie eine Datei in einem Design-Fenster:

- Ziehen Sie die Datei an die gewünschte Position.

So kopieren Sie die Datei in ein anderes Design-Fenster:

- Ziehen Sie die Datei aus dem ersten Design-Fenster in das gewünschte Design-Fenster. Wenn das Zielfenster nicht zu sehen ist, bewegen Sie den Mauszeiger zum entsprechenden Register am unteren Rand des Design-Fensters, um das Zielfenster zu aktivieren und die Datei dorthin zu kopieren.

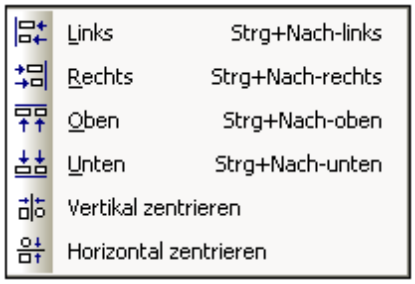
Ausrichten von Dateien in Designs

SchemaAgent bietet eine Reihe von Optionen zum automatischen Ausrichten der Dateikästen in einem Design-Fenster. Sie können diese Optionen entweder über das Menü **Layout** auswählen oder über das Kontextmenü, wobei Sie mehrere Dateikästen im Design-Fenster auswählen müssen, oder Sie klicken auf die entsprechende Schaltfläche in der Symbolleiste "Ausrichtung".

Ausrichten der Kanten von Dateikästen

Wenn im Design-Fenster mehrere Dateikästen ausgewählt sind, steht Ihnen im Untermenü der Menuoption **Layout | Kanten ausrichten** oder im Kontextmenü des Design-Fensters unter

Ausrichten | Kanten eine Reihe von Optionen zur Verfügung.



Die ausgewählten Dateikästen werden an dem Dateikasten ausgerichtet, auf dem sich der Fokus befindet. Sie können den Fokus in einer Auswahl ändern, indem Sie auf einen Dateikasten doppelklicken und dabei die **Strg**-Taste gedrückt halten. Wenn Sie eine Datei zur Auswahl hinzufügen, wird der Fokus automatisch auf die neu hinzugefügte Datei verschoben.

So richten Sie die Kanten von Dateikästen aus:

1. Wählen Sie die gewünschten Dateikästen aus, wobei der Fokus sich auf der Datei befinden muss, an der die anderen ausgerichtet werden sollen.

2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Kanten ausrichten** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü **Ausrichten | Kanten.**
   Daraufhin erscheint ein Untermenü.

3. Wählen Sie in diesem Untermenü aus, wie die Kanten ausgerichtet werden sollen.
   Alternativ dazu, können Sie Schritt 2 auch überspringen und folgende Befehle wählen:

   - Drücken Sie **Strg+Nach Links** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Linke Kanten ausrichten** .
   - Drücken Sie **Strg+Nach rechts** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Rechte Kanten ausrichten** .
   - Drücken Sie **Strg+Nach oben** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Obere Kanten ausrichten** .
   - Drücken Sie **Strg+Nach unten** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Untere Kanten ausrichten** .
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Mittelpunkt vertikal ausrichten** .
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Mittelpunkt horizontal ausrichten** .

Layout für das Design

© 2015 Altova GmbH

Sie können das Layout eines Design-Fensters in SchemaAgent automatisch erstellen lassen. Zu diesem Zweck stehen im Untermenü **Layout** zwei Optionen zur Verfügung, wenn mehrere Dateikästen ausgewählt sind.

So erstellen Sie ein automatisches Layout für das Design:

1. Wählen Sie im Design-Fenster mindestens zwei Dateikästen aus.

2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Layout** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausrichten | Layout**.
   Daraufhin wird ein Untermenü angezeigt.

3. Wählen Sie das entsprechende Layout aus dem Untermenü aus.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:

   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Mit "Zentriert" Algorithmus layouten** .
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Als Hierarchie layouten** .

Anordnen von Dateikästen

Mit den Optionen im Untermenü **Anordnen** können Sie die Oberkanten der ausgewählten Dateikästen an der Oberkante des Dateikastens ausrichten, auf dem sich der Fokus befindet (wenn **horizontal** ausgewählt ist). Wenn **vertikal** ausgewählt ist, werden die linken Kanten der ausgewählten Dateikästen an der linken Kante des Dateikastens ausgerichtet, auf dem sich der Fokus befindet.

So ordnen Sie Dateikästen an:

1. Wählen Sie die gewünschten Dateikästen aus.

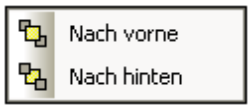
2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Anordnen** oder klicken Sie auf die rechten Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausrichten | Anordnen**.
   Daraufhin wird ein Untermenü angezeigt.

3. Wählen Sie in diesem Untermenü aus, wie die ausgewählten Dateikästen ausgerichtet werden sollen.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:

- Drücken Sie **Alt+Nach unten** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Vertikal** .
- Drücken Sie **Alt+Nach rechts** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Horizontal** .

Ändern der Reihenfolge der Dateikästen

Wenn sich ein Dateikasten innerhalb eines Stapels von Dateikästen befindet, können Sie ihn durch Auswahl der entsprechenden Option im Untermenü **Reihenfolge** nach vorne oder nach hinten bringen.

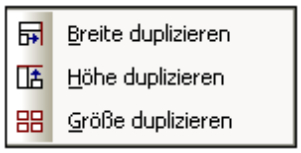


So bringen Sie einen Dateikasten in einem Stapel von Dateikästen nach vorne oder nach hinten:

1. Wählen Sie den gewünschten Dateikasten aus.
2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Reihenfolge** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausrichten | Reihenfolge**. Daraufhin wird ein Untermenü angezeigt.
3. Wählen Sie im Untermenü die entsprechende Option aus.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Nach vorne** .
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Nach hinten** .

Anpassen der Dateikästen

Das Untermenü **Größe anpassen** bietet eine Reihe von Optionen, um das Aussehen von Dateikästen in einem Design zu vereinheitlichen. Die Größe, die auf alle ausgewählten Dateikästen angewendet wird, wird anhand des Dateikastens ermittelt, auf dem sich der Fokus befindet.



Bitte beachten Sie: Wenn die Höhe des Kastens angepasst wird, müssen manchmal Komponenten in einem Dateikasten reduziert werden, damit der Dateikasten die gleiche Höhe

 © 2015 Altova GmbH

erhält wie der Kasten, auf dem sich der Fokus befindet.

So passen Sie die Größe der Dateikästen an:

1. Wählen Sie die gewünschten Dateikästen aus, wobei sich der Fokus auf dem Dateikasten befinden sollte, an dessen Größe die der anderen angepasst werden soll.

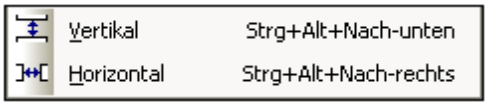
2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Größe anpassen** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü **Ausrichten | Größe anpassen.**
   Daraufhin wird ein Untermenü angezeigt.

3. Wählen Sie im Untermenü die entsprechende Option aus.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:

   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Breite duplizieren** .
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Höhe duplizieren** .
   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Größe duplizieren** .

Dateikästen gleichmäßig anordnen

In einer Auswahl von mindestens drei Dateikästen können Sie die Dateien mit den Befehlen im Untermenü **Gleichmäßig anordnen** so anordnen, dass die Abstände zwischen den Dateikästen gleich groß sind.



So ordnen Sie Dateikästen gleichmäßig an:

1. Wählen Sie drei oder mehr Dateikästen in einem Design aus.

2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Gleichmäßig anordnen** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Ausrichten | Gleichmäßig anordnen**.
   Daraufhin wird ein Untermenü angezeigt.

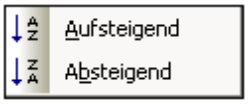
3. Wählen Sie im Untermenü die entsprechende Option aus.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:

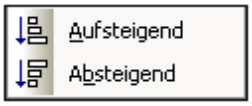
   - Drücken Sie **Strg+Alt+Nach unten** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Gleichmäßig vertikal anordnen** .

- Drücken Sie **Strg+Alt+Nach rechts** oder wählen Sie in der Symbolleiste "Ausrichtung" die Schaltfläche **Gleichmäßig horizontal anordnen** .

Sortieren von Dateien in Designs

Das Untermenü "Sortieren" bietet Optionen zum Sortieren von Dateikästen in alphabetischer Reihenfolge oder nach der Breite der Dateikästen.





Bitte beachten Sie: Bei der alphabetischen Sortierung wird die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt.

So sortieren Sie Dateikästen nach Namen:

1. Wählen Sie die gewünschten Dateikästen aus.

2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Sortieren** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Sortieren | nach Namen**. Daraufhin erscheint ein Untermenü.

3. Wählen Sie die entsprechende Option aus dem Untermenü aus.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:

   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Sortieren" die Schaltfläche **Aufsteigend nach Namen sortieren** aus.

   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Sortieren" die Schaltfläche **Absteigend nach Namen sortieren** aus.

So sortieren Sie Dateikästen nach ihrer Breite:

1. Wählen Sie die gewünschten Dateikästen aus.

2. Wählen Sie die Menüoption **Layout | Sortieren** oder klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Sortieren | nach Breite**.
   Daraufhin erscheint ein Untermenü.

3. Wählen Sie die entsprechende Option aus dem Untermenü aus.
   Alternativ dazu können Sie Schritt 2 überspringen und eine der folgenden Methoden wählen:

   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Sortieren" die Schaltfläche **Aufsteigend nach Breite sortieren** aus.

   - Wählen Sie in der Symbolleiste "Sortieren" die Schaltfläche **Absteigend nach Breite**

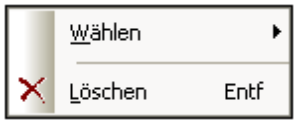
© 2015 Altova GmbH

sortieren aus.

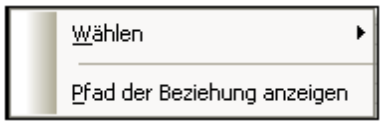
6.7.6 Konnektor-Optionen

Wenn Sie im Design-Fenster mit der rechten Maustaste auf eine Konnektorlinie klicken, werden je nach Art des ausgewählten Konnektors unterschiedliche Kontextmenüs geöffnet:

- Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine **Beziehung** klicken, wird ein Kontextmenü geöffnet, über das Sie die Quell- und/oder Zieldatei auswählen und die Beziehung löschen können.



- Bei **Komponentenbeziehungen** können Sie im Kontextmenü die Quell- und/oder Zieldatei auswählen und den Pfad der Beziehung auswählen, d.h. Sie können die entsprechende IIR-Beziehung und die entsprechenden Dateikästen auswählen.



- Das Untermenü **Wählen** ist dasselbe für beide Beziehungsarten.

So wählen Sie Quell- und/oder Zieldateikästen für eine Beziehung aus:

- Rechtsklicken Sie auf eine IIR-Beziehung oder eine Komponentenbeziehung und wählen Sie im Kontextmenü-Untermenü **Auswählen** eine der folgenden Optionen aus:

  - **Quelle**
  - **Ziel**
  - **Quelle & Ziel**

  Die entsprechenden Dateikästen werden im Design-Fenster ausgewählt.

So löschen Sie eine IIR-Beziehung:

1. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Rechtsklicken Sie auf eine IIR-Verbindungslinie und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Löschen**.
   - Wählen Sie eine IIR-Verbindungslinie aus und drücken Sie die **Entf-**Taste.
   - Wählen Sie eine IIR-Verbindungslinie aus und klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Löschen** .

© 2015 Altova GmbH

Es erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie die ausgewählten Objekte wirklich löschen möchten.

2. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja**.

So zeigen Sie den Pfad einer Komponentenbeziehung an:

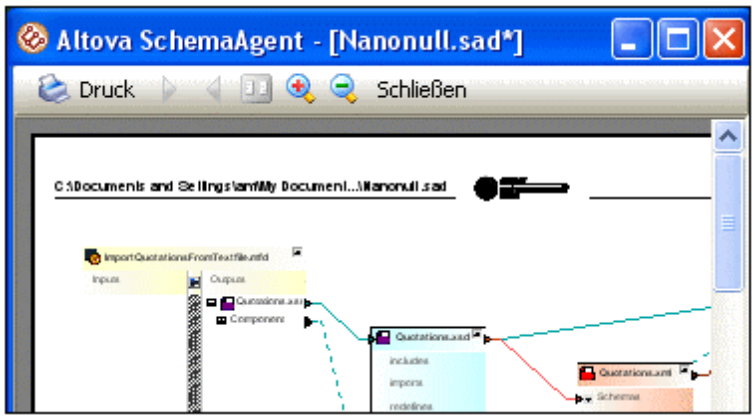
- Rechtsklicken Sie auf die Verbindungslinie einer Komponentenbeziehung und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Pfad der Beziehung anzeigen**.

  SchemaAgent wählt daraufhin die Verbindungslinien zwischen den miteinander in Beziehung stehenden Komponenten sowie die Verbindungslinie, die die Art der Beziehung zwischen den Schemas anzeigt, aus. Wenn der Schemakasten der Quell- oder Zielkomponente reduziert war, wird er soweit erweitert, dass die Beziehung zu sehen ist.

6.7.7 Drucken von Designs

Das Design-Diagramm auf dem aktiven Design-Register kann zusammen mit einer Kopf- und Fußzeile gedruckt werden, die Metainformationen über die Benutzerumgebung sowie Informationen über die SchemaAgent Applikation enthält.

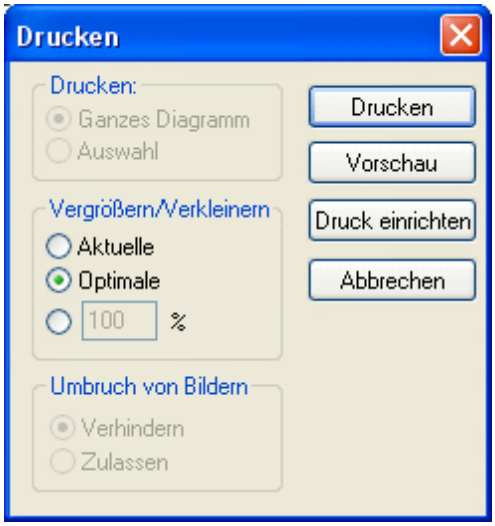
Sie können das Layout der zu druckenden Seite in der Druckvorschau anzeigen, bevor Sie den Auftrag an den Drucker senden.



So drucken Sie ein Design:

1. Wählen Sie das gewünschte Design aus.

2. Wählen Sie die Menüoption **Datei | Drucken...** oder drücken Sie **Strg+P** oder klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Drucken** .
   Daraufhin wird das Dialogfeld **Drucken** angezeigt.



3. Wählen Sie im Gruppenfeld "Vergrößern/Verkleinern" den gewünschten Zoom-Faktor aus. Mit der Option `Optimale` stellen Sie sicher, dass das Design auf einer einzigen Seite Platz hat.

4. Definieren Sie auf Wunsch die Druckereinstellungen. Klicken Sie dazu auf **Druck**

 © 2015 Altova GmbH

einrichten.

5. Klicken Sie optional auf die Schaltfläche **Vorschau**, um einen Vorschau des Ausdrucks zu sehen, bevor Sie ihn an den Drucker senden.

6. Wählen Sie im Gruppenfeld "Umbruch von Bildern" aus, ob Schemakästen auf mehrere Seiten umgebrochen werden dürfen.

7. Klicken Sie auf **Drucken.**

So zeigen Sie eine Druckvorschau eines Designs an:

1. Wählen Sie das gewünschte Design aus.

2. Wählen Sie **Datei** | **Druckvorschau** oder **Datei** | **Drucken...** oder drücken Sie **Strg+P** oder klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf das Symbol **Drucken** . Daraufhin wird das Dialogfeld **Drucken** angezeigt.

3. Klicken Sie im Dialogfeld **Drucken** auf **Vorschau**.

4. Wählen Sie in der Druckvorschau eine der folgenden Optionen:

   - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken** um die Datei zu drucken.

   - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen** um zum Dialogfeld **Drucken** zurückzukehren.

So ändern Sie die Druckereinrichtung:

1. Wählen Sie die Menüoption **Datei | Druck einrichten**.
   Daraufhin wird das gleichnamige Dialogfeld angezeigt.

2. Passen Sie die Einstellungen wie gewünscht an und klicken Sie auf **OK**.

6.7.8 Exportieren von Designs als Bilddateien

Designs, die als PNG-Bilddateien gespeichert wurden, können mit jedem Bildprogramm angezeigt werden.

So exportieren Sie ein Design als PNG-Bilddatei:

1. Wählen Sie das gewünschte Design aus.
2. Wählen Sie die Menüoption **Datei | In Grafik exportieren...**.
   Daraufhin wird das Windows-Standarddialogfeld **Speichern unter** angezeigt.
3. Wählen Sie den Ordner aus, in dem Sie das Bild speichern möchten.
4. Geben Sie den Dateinamen für das Bild ein.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

© 2015 Altova GmbH

6.8 Erstellen von IIR-Beziehungen

Zum Modularisieren Ihrer XML-Schemas stehen Ihnen drei grundlegende Methoden zur Verfügung: Import-, Include- und Redefine-Anweisungen, die wir auch als IIRs bezeichnen. Für jede dieser Methoden gibt es bestimmte Namespace-Anforderungen, die automatisch von SchemaAgent überprüft werden, wenn Sie IIRs in SchemaAgent Client erstellen.

IIRs werden folgendermaßen verwendet:

- **Includes** dienen zum Einbetten von Schemakomponenten, die zum selben Target Namespace gehören oder die keinen Target Namespace haben. Gemäß dem Standardfarbschema von SchemaAgent werden Include-Anweisungen als grüne Linien angezeigt.
- **Imports** dienen zum Kombinieren von Schemakomponenten, die zu unterschiedlichen Namespaces gehören. Mit einer Import-Anweisung wird sowohl der Schemapfad als auch der Namespace für das Schema definiert. Auf diese Art kann die Dokumentinstanz beide Namespaces enthalten. Gemäß dem Standardfarbschema von SchemaAgent werden Import-Anweisungen als blaue Linien angezeigt.
- **Redefines** dienen zum Kombinieren und Ändern von Schemakomponenten desselben Target Namespace oder von solchen, die keinen Target Namespace haben. Mit Hilfe von Redefine-Anweisungen können Sie externe Schemadefinitionen und -deklarationen wie z.B. `complexTypes` einbetten und diese im redefinierenden Schema ändern. Gemäß dem Standardfarbschema von SchemaAgent werden Redefine-Anweisungen als violette Linien angezeigt.

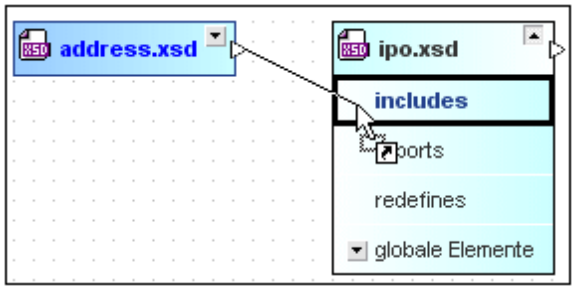
Im SchemaAgent's Design-Fenster können Sie IIR-Beziehungen zwischen Schemas ganz einfach mit Hilfe von Drag & Drop erstellen oder ändern. Bitte beachten Sie, dass Sie eine neue Schemadatei in SchemaAgent nicht von Grund auf neu erstellen können; Sie können jedoch im Explorer-Fenster eine neue Datei hinzufügen und das Schema dann über das Kontextmenü in XMLSpy bearbeiten.

Bitte beachten Sie: Sobald das Schema in das Design eingefügt wird, werden Verbindungslinien angezeigt, wenn das eingefügte Schema bestehende IIR-Beziehungen zu anderen Schemas im Design enthält.

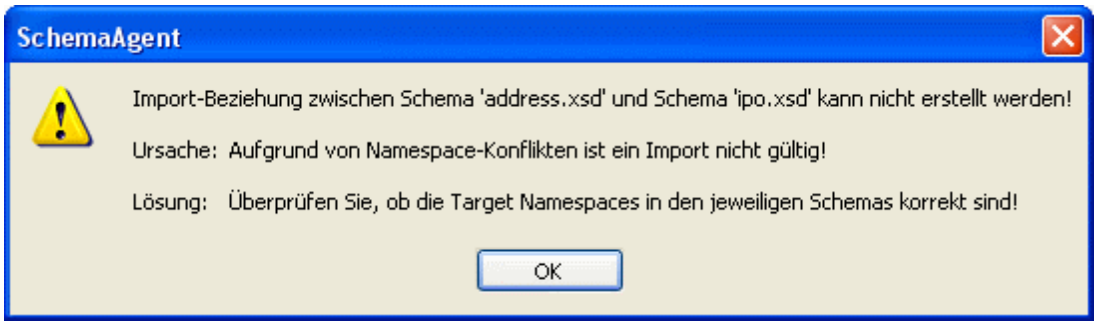
6.8.1 Erstellen von IIR-Beziehungen

Nachdem Sie ein Schema in das Design-Fenster gezogen haben, können Sie Include-, Import- und Redefine-Anweisungen erstellen, indem Sie die referenzierten Schemas mittels Drag & Drop zum Design hinzufügen. Zu diesem Zweck verfügt jeder Schema- und MFD-Dateikasten über einen Ziehpunkt am rechten Rand der Titelleiste.

Wenn Sie auf den Ziehpunkt des Schemakastens klicken und ihn mit der Maus auf das Schema ziehen, in das die IIR-Anweisung inkludiert werden soll, wird eine IIR-Beziehung zwischen den beiden Schemas erstellt. Das Zielschema wird automatisch erweitert, so dass die IIR-Einträge angezeigt werden, wenn der Cursor über den Schemakasten platziert wird. SchemaAgent überprüft Namespaces automatisch und hebt zulässige Beziehungen im Zielschemakasten hervor, wenn Sie den Cursor über den entsprechenden Eintrag platzieren. Dadurch wird sichergestellt, dass im Zielschema keine ungültige IIR-Anweisung erstellt wird.



Sobald Sie die Maustaste über dem gewünschten Zielschemaabschnitt loslassen, wird eine Include-, Import- oder Redefine-Beziehung erstellt. Wenn Sie die Verbindungslinie auf einen Eintrag ziehen, der nicht fett angezeigt wird, erscheint eine Fehlermeldung, in der erklärt wird, warum die ausgewählte IIR-Beziehung unzulässig ist.


SchemaAgent
Import-Beziehung zwischen Schema 'address.xsd' und Schema 'ipo.xsd' kann nicht erstellt werden!
Ursache: Aufgrund von Namespace-Konflikten ist ein Import nicht gültig!
Lösung: Überprüfen Sie, ob die Target Namespaces in den jeweiligen Schemas korrekt sind!
OK

So erstellen Sie eine IIR-Beziehung:

1. Klicken Sie auf den Schemakastenziehpunkt des Schemas, von dem aus die IIR-Beziehung erstellt werden soll, und ziehen Sie den Cursor auf das Schema, in das die IIR-Anweisung inkludiert werden soll.
   Wenn der Kasten gerade minimiert ist, wird er erweitert, so dass Sie die Verbindungslinie auf einen der IIR-Einträge ziehen können.

2. Platzieren Sie den Cursor über den gewünschten IIR-Eintrag.

© 2015 Altova GmbH

3. Lassen Sie die Maustaste los, sobald der gewünschte IIR-Eintrag fett und mit einer Umrandung angezeigt wird.
   Der IIR-Befehl wurde nun in das Schema eingefügt und neben dem IIR-Eintrag erscheint ein Dropdown-Symbol.

4. Erstellen Sie optional zusätzliche IIR-Beziehungen, die zwischen Schemas zulässig sind.

6.8.2 Verschieben von IIR-Beziehungen

Bestehende IIR-Beziehungen können von einem Schemakasten mittels Drag & Drop in einen anderen verschoben werden. Klicken Sie einfach auf die Verbindungslinie und ziehen Sie sie über den entsprechenden Abschnitt eines anderen Schemakastens. Wenn die Beziehung zum neuen Schema ungültig ist, erscheint eine entsprechende Meldung und die Beziehung bleibt unverändert.

So verschieben Sie eine vorhandene IIR-Beziehung:

1. Klicken Sie auf die Verbindungslinie der gewünschten IIR-Beziehung und ziehen Sie den Cursor auf das Schema, in dem die IIR-Anweisung statt dessen angezeigt werden soll. Wenn der Zielschemakasten minimiert ist, wird er erweitert, so dass Sie die Verbindungslinie auf einen der IIR-Einträge ziehen können.

2. Platzieren Sie den Cursor über den gewünschten IIR-Eintrag.

3. Wenn der gewünschte IIR-Eintrag nun fett und mit Umrandung angezeigt wird, lassen Sie die Maustaste los.
   Der IIR-Befehl wurde nun in das Schema eingefügt und neben dem IIR-Eintrag erscheint ein Dropdown-Symbol.

© 2015 Altova GmbH

6.8.3 Löschen von IIR-Beziehungen

Unerwünschte Include-, Import- und Redefine-Anweisungen können in einem Design-Fenster gelöscht werden. Wenn eine bestimmte Beziehung nicht gelöscht werden kann, erscheint eine entsprechende Meldung, in der der Grund angegeben und eine Lösungsmöglichkeit vorgeschlagen wird.

SchemaAgent
Die Beziehung zwischen dem Schema 'OrgChart.xsd' und dem MapForce Design 'OrgChart.mfd' kann nicht gelöscht werden.
Ursache: Das referenzierte Schema wird im MapForce-Design aktiv verwendet!
Lösung: Öffnen Sie das MapForce Design in Altova MapForce und trennen Sie die Verbindung zu allen referenzierten Schemakomponenten!
OK

So löschen Sie eine IIR-Beziehung:

1. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine IIR-Verbindungslinie und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Löschen.**
   - Wählen Sie eine IIR-Verbindungslinie aus und drücken Sie die **Entf-**Taste.
   - Wählen Sie eine IIR-Verbindungslinie aus und klicken Sie in der Standard-Symbolleiste auf die Schaltfläche **Löschen** .

   Es erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie die ausgewählten Objekte wirklich löschen möchten.

2. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja.**

6.9 Benutzerreferenz

Die **Benutzerreferenz** enthält eine vollständige Beschreibung aller SchemaAgent Client Menübefehle. Wir haben versucht, ein möglichst umfassendes Handbuch zu erstellen. Sollten Sie dennoch Fragen haben, die in der Benutzerreferenz oder anderen Teilen dieser Dokumentation nicht behandelt sind, werfen Sie auf unserer Website bitte einen Blick in den Abschnitt "Fragen und Antworten" sowie in die Diskussionsforen. Falls Ihre Frage damit immer noch nicht beantwortet sein sollte, wenden Sie sich bitte an unseren Support-Center auf der Altova-Website.

Beachten Sie, dass in den Menüs **Datei** und **Bearbeiten** alle Windows-Standardbefehle unterstützt werden.

© 2015 Altova GmbH

6.9.1 Menü "Datei"

Das Menü **Datei** enthält alle Befehle für die Arbeit mit Dateien, und zwar in der bei Windows-Software-Produkten gebräuchlichen Reihenfolge.

Zusätzlich zu den Standardbefehlen Neu, Öffnen, Speichern, Drucken, Druckereinrichtung und Beenden bietet SchemaAgent Client eine Reihe von applikationsspezifischen Befehlen.

Neu

Strg+N

Mit dem Befehl **Neu** wird ein neues Design-Fenster geöffnet.

Öffnen...

Strg+O

Mit dem Befehl **Öffnen...** wird das bekannte Windows-Dialogfeld **Öffnen** aufgerufen, über das Sie jede beliebige Design-Datei (*.sad) öffnen können. Im Dialogfeld **Öffnen** können Sie mehr als eine Datei zum Öffnen auswählen. Über die Auswahlliste `Dateien vom Typ` können Sie festlegen, welche Dateiarten im Dialogfeld angezeigt werden sollen.

Schließen

Mit dem Befehl **Schließen** wird das aktive Fenster geschlossen. Wenn die Datei geändert wurde (diese wird durch ein Sternchen ***** hinter dem Dateinamen in der Titelleiste gekennzeichnet), werden Sie gefragt, ob Sie die Datei zuerst speichern möchten.

Speichern

Strg+S

Mit dem Befehl **Speichern** wird der Inhalt des aktiven Fensters in der Datei gespeichert, aus der er beim Öffnen abgerufen wurde. Wenn das aktive Fenster eine neue Datei enthält, wird automatisch das Dialogfeld **Speichern unter...** geöffnet.

Speichern unter...

Mit dem Befehl **Speichern unter...** wird das bekannte Windows-Dialogfeld **Speichern unter** geöffnet, in dem Sie den Namen und den Pfad der Datei angeben können, unter denen die aktive Datei gespeichert werden soll.

In Grafik exportieren...

Mit dem Befehl **In Grafik exportieren...** wird das bekannte Windows-Dialogfeld **Speichern unter** aufgerufen, in dem Sie den Namen und Pfad der Datei angeben können, in die die aktive Datei als PNG-Datei exportiert werden soll.

Drucken...

Strg+P

Mit dem Befehl **Drucken** wird das Dialogfeld **Drucken** angezeigt, in dem Sie die Druckeroptionen auswählen und die aktive Datei drucken können.

Druckvorschau

Mit dem Befehl **Druckvorschau** wird das Dialogfeld **Drucken** geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau**, um eine Druckvorschau des aktiven Dokuments zu sehen.

Druckereinrichtung

Mit dem Befehl **Druckereinrichtung...** wird das druckerspezifische Dialogfeld **Druckereinrichtung** aufgerufen, in dem Sie Druckereinstellungen wie z.B. Papierformat und Papierausrichtung definieren können. Diese Einstellungen werden auf alle nachfolgenden Druckaufträge angewendet.

Zuletzt verwendete Dateien

Im Menü **Datei** wird eine Liste der vier zuletzt verwendeten Dateien angezeigt wird, wobei die zuletzt verwendete Datei zuoberst in der Liste angeführt ist. Sie können diese Dateien öffnen, indem Sie auf den jeweiligen Dateinamen klicken. Um eine der Dateien in der Liste über die Tastatur zu öffnen, drücken Sie **Alt+D,** um das Menü "Datei" zu öffnen und anschließend die Nummer der gewünschten Datei.

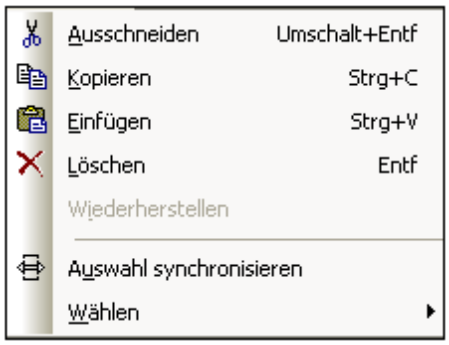
Beenden

Der Befehl **Beenden** dient zum Beenden von SchemaAgent Client. Falls Dateien offen sind, deren Änderungen nicht gespeichert wurden, werden Sie aufgefordert, diese Änderungen zu speichern. SchemaAgent Client speichert auch Änderungen an Programmeinstellungen und Informationen über die zuletzt verwendeten Dateien.

© 2015 Altova GmbH

6.9.2 Menü "Bearbeiten"

Das Menü **Bearbeiten** enthält Befehle zum Bearbeiten von Dateikästen im Design-Fenster.



Ausschneiden

Umschalt+Entf

Mit dem Befehl **Ausschneiden** wird das ausgewählte Objekt in die Zwischenablage kopiert und von der aktuellen Position gelöscht.

Kopieren

Strg+C

Mit dem Befehl **Kopieren** wird das ausgewählte Objekt in die Zwischenablage kopiert. Damit können Sie Daten innerhalb von SchemaAgent Client duplizieren oder Daten in eine andere Applikation kopieren.

Einfügen

Strg+V

Mit dem Befehl **Einfügen** wird der Inhalt der Zwischenablage an der aktuellen Cursorposition eingefügt.

Löschen

Entf

Die Funktion des Befehls **Löschen** hängt davon ab, wo sich die ausgewählte Datei befindet und welches Fenster aktiv ist.

- Wenn das Design-Fenster aktiv ist, wird die ausgewählte Datei aus dem Design gelöscht.
- Wenn das Explorer-Fenster aktiv ist, wird die ausgewählte Datei aus dem Dateisystem gelöscht. Sie müssen den Befehl bestätigen, bevor die Datei tatsächlich gelöscht wird.

Wiederherstellen

Mit dem Befehl **Wiederherstellen** wird eine neue Datei mit dem Namen des Geisterschemas als rudimentäres Schema unter dem in der Referenz angegebenen Pfad erstellt.

Diese Befehl steht nur zur Verfügung, wenn entweder im Explorer- oder im Design-Fenster ein

Geisterschema ausgewählt wurde.

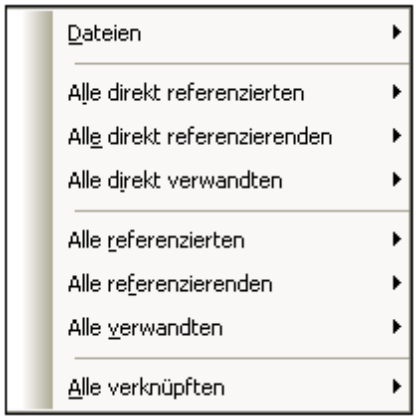
Auswahl synchronisieren

Mit dem Befehl **Auswahl synchronisieren** werden die ausgewählten Dateien im Explorer und das aktive Design-Fenster synchronisiert. Die Synchronisierung kann von beiden Seiten aus durchgeführt werden, d.h. Sie können eine Datei im Explorer auswählen und den entsprechenden Dateikasten im aktiven Design-Fenster auswählen oder umgekehrt.

Bitte beachten Sie: Der Befehl **Auswahl synchronisieren** funktioniert nur für das aktive Design-Fenster. Wenn Sie eine Datei im Explorer auswählen, die sich nicht im gerade aktiven Design-Fenster befindet, hat dieser Befehl keine Wirkung.

Wählen

Das Untermenü **Wählen** enthält Optionen zum Auswählen von Schemas im aktiven Design-Fenster.



Dateien

Öffnet ein Untermenü, über das Sie alle Dateien im aktiven Design-Fenster (**Strg+A**) oder nur eine bestimmte Dateiart auswählen können.

Alle direkt referenzierten

Öffnet ein Untermenü, über das Sie alle von der ausgewählten Datei direkt referenzierten Dateien auswählen oder die Auswahl der direkt referenzierten Dateien auf einen bestimmten Dateityp einschränken können.

© 2015 Altova GmbH

Alle direkt referenzierenden
Öffnet ein Untermenü (identisch mit dem Untermenü **Alle direkt referenzierten)**, über das Sie alle Dateien auswählen können, die die ausgewählte Datei direkt referenzieren, oder die Auswahl auf einen bestimmten Dateityp einschränken können.

Alle direkt verwandten
Öffnet ein Untermenü (identisch mit dem Untermenü **Alle direkt referenzierten)**, über das Sie alle Dateien auswählen können, die mit der ausgewählte Datei in direktem Zusammenhang stehen, oder die Auswahl auf einen bestimmten Dateityp einschränken können.

Alle referenzierten
Öffnet ein Untermenü (identisch mit dem Untermenü **Alle direkt referenzierten)**, über das Sie alle Dateien auswählen können, die von der ausgewählte Datei direkt oder indirekt referenziert werden (weil sie importiert, inkludiert oder von einem direkt referenzierten Schema redefiniert wurden), oder über das Sie die Auswahl auf einen bestimmten Dateityp einschränken können.

Alle referenzierenden
Öffnet ein Untermenü (identisch mit dem Untermenü **Alle direkt referenzierten)**, über das Sie alle Dateien auswählen können, die die ausgewählte Datei direkt oder indirekt referenzieren (weil sie importiert, inkludiert oder von einem direkt referenzierten Schema redefiniert wurden), oder über das Sie die Auswahl auf einen bestimmten Dateityp einschränken können.

Alle verwandten
Öffnet ein Untermenü (identisch mit dem Untermenü **Alle direkt referenzierten)**, über das Sie alle Dateien auswählen können, die mit der ausgewählte Datei in direktem oder indirekten Zusammenhang stehen (weil sie von einem direkt in Zusammenhang stehenden Schema importiert, inkludiert oder redefiniert wurden), oder über das Sie die Auswahl auf einen bestimmten Dateityp einschränken können.

Alle verknüpften
Wählt alle Dateien bzw. Dateien eines bestimmten Typs aus, die mit der ausgewählten Datei auf irgendeine Art - sei es über eine direkte oder indirekte Referenz oder weil eine referenzierte Datei als Input- oder Output-Datei für eine MFD-Datei dient - verknüpft sind.

6.9.3 Menü "Ansicht"

Das Menü **Ansicht** enthält Befehle zum Anzeigen und Ausblenden der einzelnen Symbolleisten und der Statusleiste.

Symbolleisten

Über das Untermenü **Symbolleisten** können Sie die einzelnen Symbolleisten ein- oder ausblenden, indem Sie den entsprechenden Menüeintrag aktivieren bzw. deaktivieren.

So blenden Sie Symbolleisten ein oder aus:

1. Wählen Sie die Menüoption **Ansicht | Symbolleisten**.
2. Klicken Sie auf den Namen der gewünschten Symbolleiste.

Statusleiste

Über den Befehl **Statusleiste** können Sie die Statusleiste in SchemaAgent Client ein- und ausblenden.

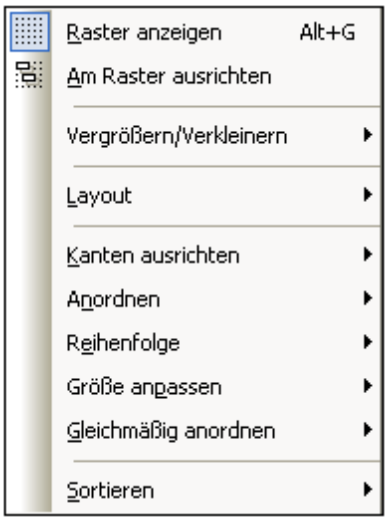
So blenden Sie die Statusleiste ein oder aus:

- Wählen Sie die Menüoption **Ansicht | Statusleiste**.

© 2015 Altova GmbH

6.9.4 Menü "Layout"

Das Menü **Layout** enthält eine Reihe von Funktionen zum Ändern des Aussehens Ihres Designs.



Raster anzeigen

Alt+G

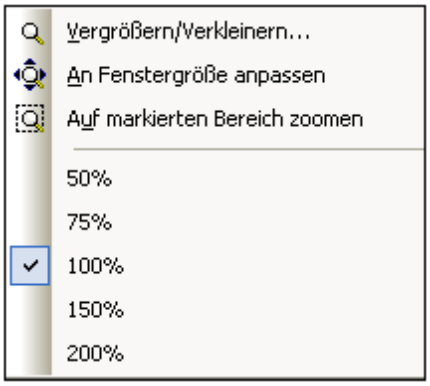
Mit dem Befehl **Raster anzeigen** blenden Sie das Raster im aktiven Design-Fenster ein und aus. Sie können das Raster für jedes Design-Fenster einzeln ein- und ausblenden.

Am Raster ausrichten

Wenn das Raster angezeigt wird, können Sie mit dem Befehl **Am Raster ausrichten** die oberen und linke Kante von Schema- oder MFD-Dateikästen am Raster ausrichten.

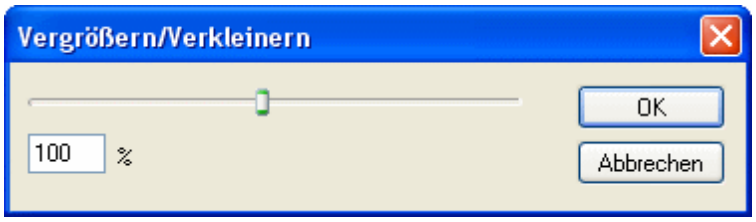
Vergrößern/Verkleinern

Das Untermenü **Vergrößern/Verkleinern** enthält Befehle zum Vergrößern und Verkleinern einer Design-Ansicht und zum Anpassen des Zoomfaktors, so dass alle Dateikästen bzw. die ausgewählten Dateikästen im Design-Fenster zu sehen sind.



Um den Zoomfaktor an einen der vordefinierten Werte anzupassen, wählen Sie einfach eine der Optionen am unteren Rand des Menüs aus.

Vergrößern/Verkleinern...
Ruft das Dialogfeld "Vergrößern/Verkleinern" auf, in dem Sie den Zoomfaktor mit Hilfe des Schiebereglers oder durch Eingabe eines bestimmten Werts anpassen können.



An Fenstergröße anpassen
Passt den Zoomfaktor so an, dass alle im aktiven Design vorhandenen Dateikästen im Design-Fenster auf einen Blick angezeigt werden.

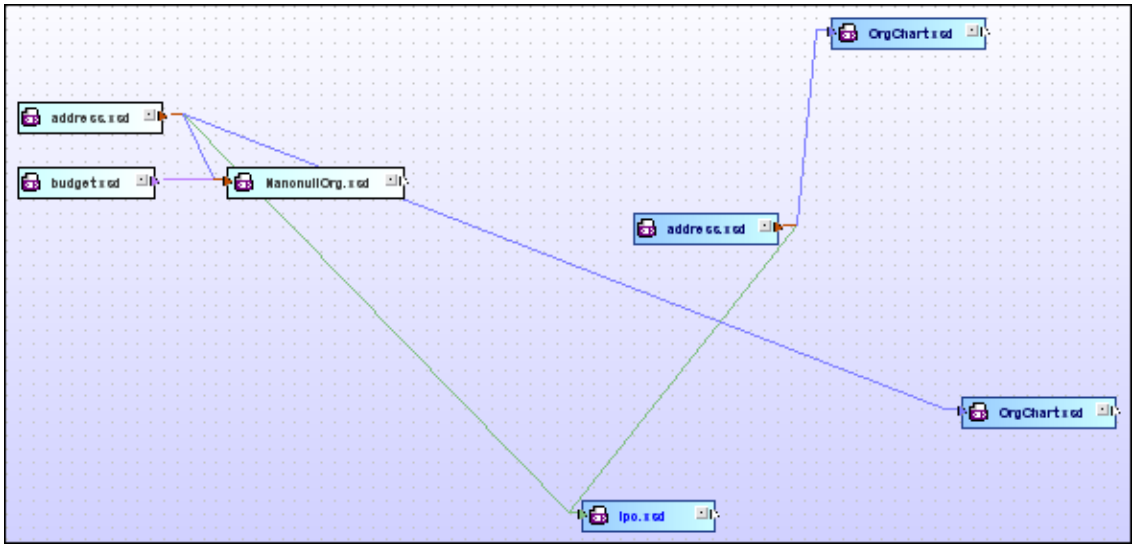
Auf markierten Bereich zoomen
Passt den Zoomfaktor so an, dass alle ausgewählten Dateikästen im Design-Fenster auf einen Blick angezeigt werden.

Layout

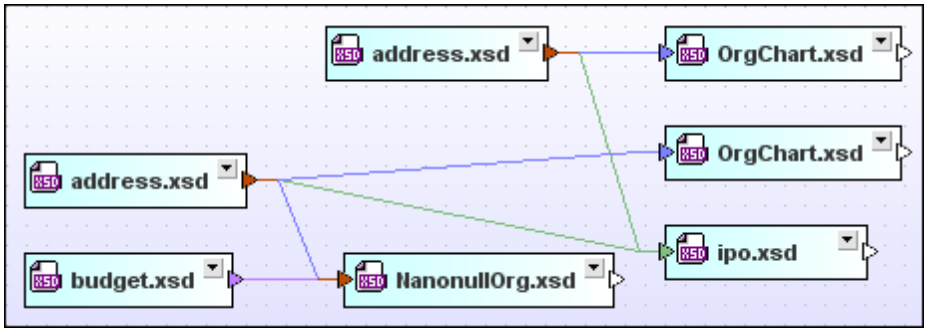
Das Untermenü **Layout** enthält Befehle, zum Erstellen eines automatisches Layouts für die Dateikästen in einem Design-Fenster.

Zentriert
Verleiht den Dateikästen im Design-Fenster mit Hilfe eines zentriert-Algorithmus ein automatisches Layout. Eventuell müssen Sie den Befehl **An Fenstergröße anpassen** aufrufen, um alle Dateikästen sehen zu können.

© 2015 Altova GmbH

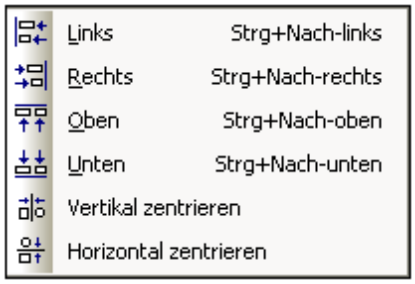


Hierarchisch
Ordnet die Dateikästen hierarchisch an.



Kanten ausrichten

Über das Untermenü **Kanten ausrichten** können Sie ausgewählte Dateikästen am Raster eines Design-Fensters ausrichten.



Stellen Sie bei der Auswahl der auszurichtenden Dateien sicher, dass sich der Fokus auf dem richtigen Dateikasten befindet, da alle Dateien an dem Dateikasten ausgerichtet werden, auf dem sich der Fokus befindet.

Links (Strg+nach links)

Richtet die linken Kanten der ausgewählten Dateikästen aneinander aus. Die ausgewählten Dateikästen werden am linken Rand des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, ausgerichtet.

Rechts (Strg+nach rechts)
Richtet die rechten Kanten der ausgewählten Dateikästen aneinander aus. Die ausgewählten Dateikästen werden am rechten Rand des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, ausgerichtet.

Oben (Strg+nach oben)
Richtet die oberen Kanten der ausgewählten Dateikästen aneinander aus. Die ausgewählten Dateikästen werden am oberen Rand des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, ausgerichtet.

Unten (Strg+nach unten)
Richtet die unteren Kanten der ausgewählten Dateikästen aneinander aus. Die ausgewählten Dateikästen werden am unteren Rand des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, ausgerichtet.

Vertikal zentrieren
Richtet den Mittelpunkt der ausgewählten Dateikästen vertikal am Mittelpunkt des Dateikastens aus, auf dem sich der Fokus befindet.

Horizontal zentrieren
Richtet den Mittelpunkt der ausgewählten Dateikästen horizontal am Mittelpunkt des Dateikastens aus, auf dem sich der Fokus befindet.

Anordnen

Über das Untermenü **Anordnen** können Sie die ausgewählten Dateikästen vertikal unterhalb oder horizontal rechts von dem Dateikasten, auf dem sich der Fokus befindet, anordnen.

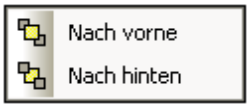
Vertikal (Alt+nach unten)
Ordnet die ausgewählten Dateikästen vertikal linksbündig unterhalb des Dateikastens an, auf dem sich der Fokus befindet.

Horizontal (Alt+nach rechts)
Ordnet die ausgewählten Dateikästen in einer horizontalen Zeile und an der Oberkante aneinander ausgerichtet rechts neben dem Dateikasten an, auf dem sich der Fokus befindet.

Reihenfolge

Über das Untermenü **Reihenfolge** können Sie den ausgewählten Dateikasten in einem Stapel von Dateikästen nach vorne oder nach hinten bringen.

 © 2015 Altova GmbH

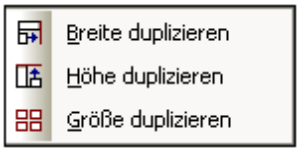


Nach vorne
Zeigt den ausgewählten Dateikasten als den obersten in einem Stapel von Dateikästen an.

Nach hinten
Zeigt den ausgewählten Dateikasten als den untersten in einem Stapel von Dateikästen an.

Größe anpassen

Das Untermenü **Größe anpassen** bietet Optionen um die grafische Darstellung Ihrer Dateikästen zu vereinheitlichen.



Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Datei auswählen, wenn Sie den Fokus setzen. Alle ausgewählten Dateien erhalten die Größe des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet.

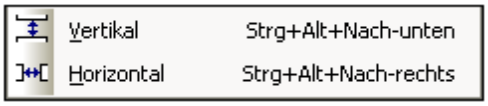
Breite duplizieren
Wendet die Breite des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, auf alle ausgewählten Dateikästen an.

Höhe duplizieren
Wendet die Höhe des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, auf alle ausgewählten Dateikästen an.

Größe duplizieren
Wendet die Breite und Höhe des Dateikastens, auf dem sich der Fokus befindet, auf alle ausgewählten Dateikästen an.

Gleichmäßig anordnen

Über das Untermenü **Gleichmäßig anordnen** können Sie eine Reihe von ausgewählten Dateikästen gleichmäßig zwischen der obersten und untersten bzw. rechten und linken Kante der ausgewählten Dateikästen anordnen.



Sie können die Dateikästen mit Hilfe dieser Befehle gleichmäßig vertikal und horizontal anordnen.

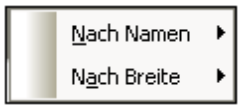
Vertikal (Strg+Alt+nach unten)

Ordnet die ausgewählten Dateien so an, dass der Abstand der Dateien zwischen dem obersten und untersten Dateikasten gleich groß ist.

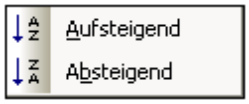
Horizontal (Strg+Alt+nach rechts)
Ordnet die ausgewählten Dateien so an, dass der Abstand der Dateien zwischen der Datei ganz links und der Datei ganz rechts Dateikasten gleich groß ist.

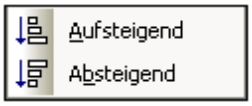
Sortieren

Über das Untermenü **Sortieren** können Sie Dateikästen nach Namen oder Breite sortieren.



Bei Auswahl einer der Optionen wird ein weiteres Untermenü geöffnet, in dem Sie eine aufsteigende oder absteigende Sortierreihenfolge auswählen können.





Die Position der ausgewählten Dateikästen (d.h. die obere und untere Kante) bleibt bei Verwendung eines der Befehle **Aufsteigend** oder **Absteigend** unverändert.

Aufsteigend

Nach Namen: Die ausgewählten Dateikästen werden in alphabetischer Reihenfolge sortiert, wobei Dateien, die mit dem Buchstaben A beginnen zuoberst angezeigt werden.

Nach Breite: Die ausgewählten Dateikästen werden nach Breite sortiert, wobei der schmalste Dateikasten ganz oben und der breiteste ganz unten angeordnet wird.

Absteigend

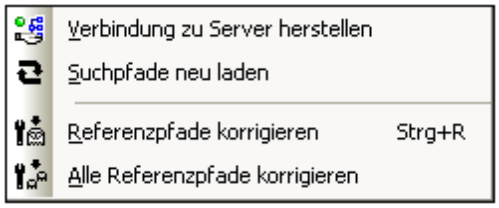
Nach Namen: Die ausgewählten Dateikästen werden in alphabetischer Reihenfolge sortiert, wobei Dateien, die mit dem Buchstaben Z beginnen, zuoberst angezeigt werden.

Nach Breite: Die ausgewählten Dateikästen werden nach Breite sortiert, wobei der breiteste Dateikasten ganz oben und der schmalste ganz unten angeordnet wird.

© 2015 Altova GmbH

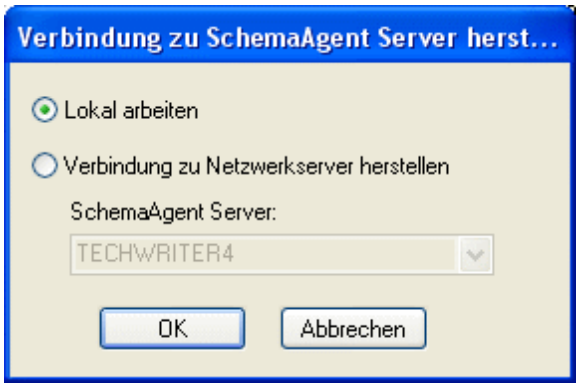
6.9.5 Menü "Extras"

Im Menü **Extras** können Sie eine Verbindung zu einem SchemaAgent Server herstellen, die Suchpfade neu laden und Referenzpfade zu Geisterschemas für die ausgewählten oder alle Schemakästen korrigieren.



Verbindung zu Server herstellen

Mit dem Befehl **Verbindung zu Server herstellen** wird das Dialogfeld **Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen** geöffnet. In diesem Dialogfeld können Sie eine Verbindung zu einem SchemaAgent Server herstellen.



In diesem Dialogfeld stehen zwei Verbindungsoptionen zur Verfügung:

- **Lokal arbeiten**: Startet und stellt eine Verbindung zu einem lokalen Server her und fügt das Register "Pfade konfigurieren" zum Explorer-Fenster hinzu.
- **Verbindung zu Netzwerkserver herstellen**: Stellt eine Verbindung zu einer SchemaAgent Server Applikation her, die auf Ihrem lokalen Rechner oder einem Netzwerkserver installiert ist. Sie müssen den SchemaAgent Server starten, bevor Sie eine Verbindung dazu herstellen können.

Suchpfade neu laden

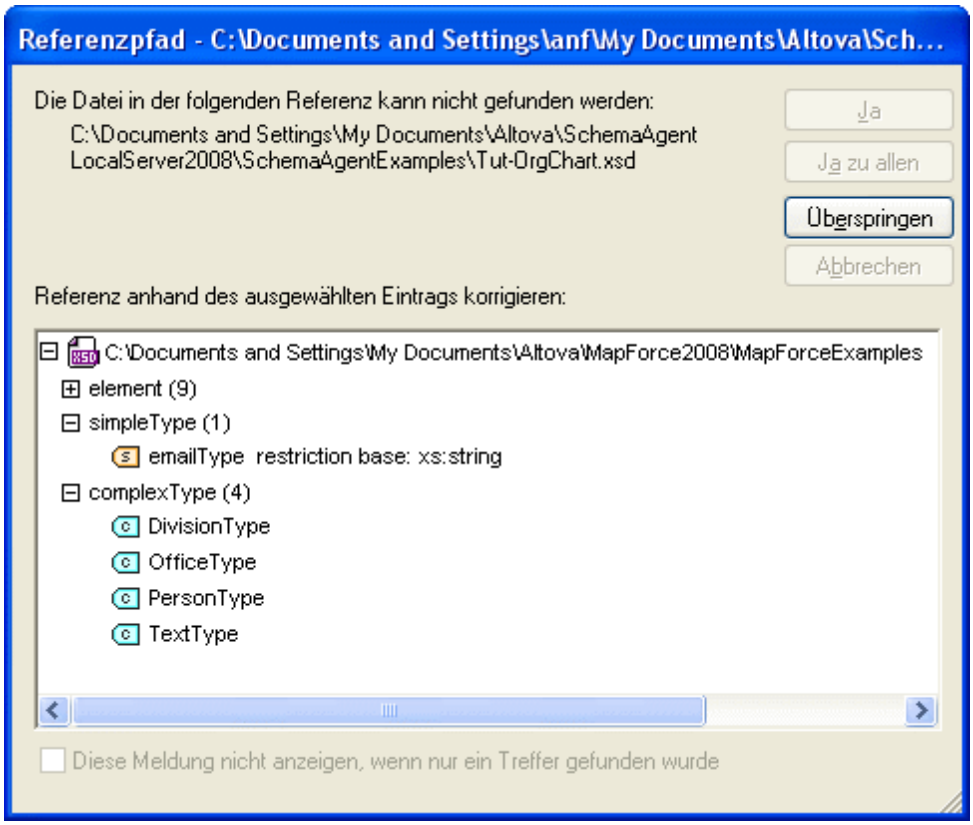
Mit dem Befehl **Suchpfade neu laden** können Sie die Anzeige der in Ihren Suchpfaden angezeigten Dateien jederzeit aktualisieren, selbst wenn die Schaltfläche

auf dem Register "Pfade konfigurieren" im Explorer bzw. in SchemaAgent Server nicht angezeigt wird.

Referenzpfade korrigieren

Strg+R

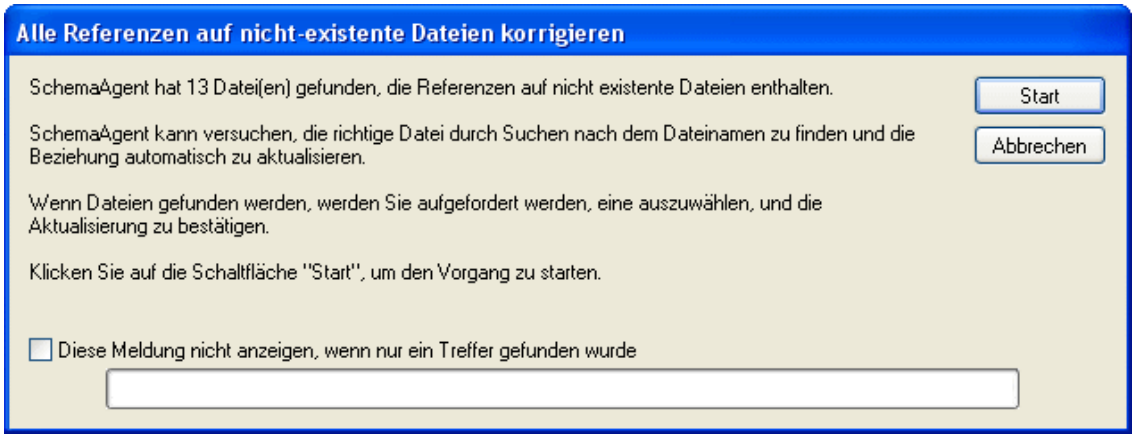
Mit dem Befehl **Referenzpfade korrigieren** versucht das Programm referenzierte Dateien, die sich nicht in dem in der IIR-Beziehung eines ausgewählten Schemakastens definierten Ordner befinden, in anderen Ordnern zu finden. Damit dieser Befehl Menü **Extras** aktiv wird, müssen Sie im Design-Fenster oder im Explorer einen Schemakasten mit einem Warnsymbol auswählen. Mit dem Befehl **Referenzpfade korrigieren** wird das Dialogfeld **Referenzpfad korrigieren** aufgerufen..



Alle Referenzpfade korrigieren

Mit dem Befehl **Alle Referenzpfade korrigieren** versucht das Programm alle referenzierten Dateien, die sich nicht in dem Ordner befinden, der in der IIR-Beziehung eines der in den Suchpfaden von SchemaAgent vorhandenen Schemas definiert ist, in anderen Ordnern zu finden. Mit diesem Befehl wird das Dialogfeld **Alle Referenzen auf nicht-existente Dateien korrigieren** aufgerufen.

© 2015 Altova GmbH


Alle Referenzen auf nicht-existente Dateien korrigieren
SchemaAgent hat 13 Datei(en) gefunden, die Referenzen auf nicht existente Dateien enthalten.
Start
SchemaAgent kann versuchen, die richtige Datei durch Suchen nach dem Dateinamen zu finden und die Beziehung automatisch zu aktualisieren.
Abbrechen
Wenn Dateien gefunden werden, werden Sie aufgefordert werden, eine auszuwählen, und die Aktualisierung zu bestätigen.
Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start", um den Vorgang zu starten.
Diese Meldung nicht anzeigen, wenn nur ein Treffer gefunden wurde

6.9.6 Menü "Tools"

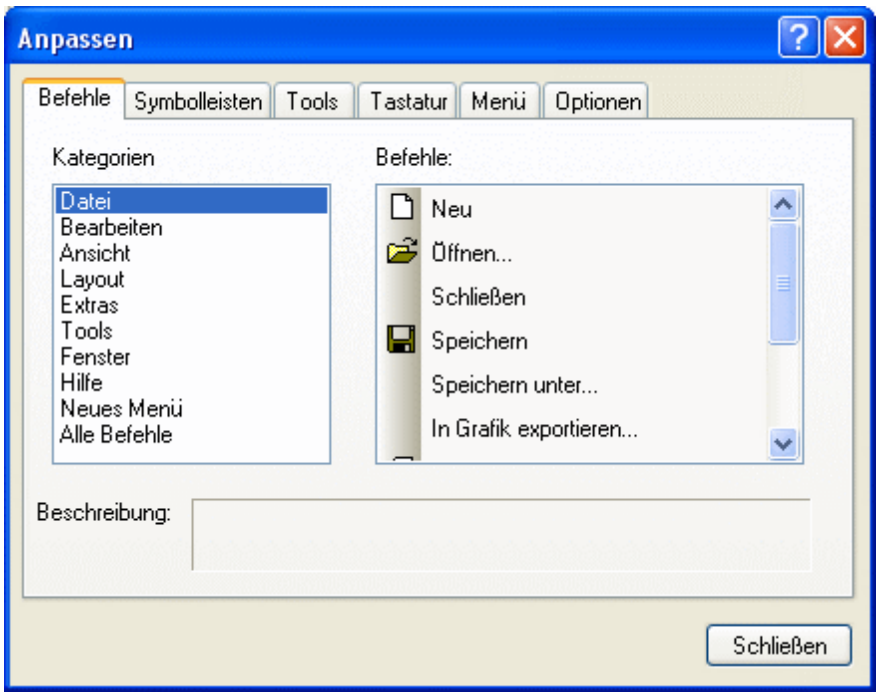
Über das Menü "Tools" können Sie Ihre Version von SchemaAgent Client anpassen und die globalen Programmeinstellungen definieren.

Anpassen...

Mit dem Befehl **Anpassen** können Sie SchemaAgent Client an Ihre persönlichen Anforderungen anpassen.

Befehle

Auf dem Register **Befehle** können Sie Ihre Menüs oder Symbolleisten anpassen.



So fügen Sie einen Befehl zu einer Symbolleiste oder einem Menü hinzu:

1. Wählen Sie die Menüoption **Tools | Anpassen**.
   Daraufhin erscheint das Dialogfeld **Anpassen.**

2. Wählen Sie im Listenfeld "Kategorien" die Kategorie `Alle Befehle`.
   Die verfügbaren Befehle erscheinen im Listenfeld "Befehle".

3. Klicken Sie auf einen Befehl in diesem Listenfeld und ziehen Sie ihn in ein bestehendes Menü oder eine vorhandene Symbolleiste.
   Wenn Sie den Cursor über eine gültige Position, an der der Befehl eingefügt werden kann, platzieren, erscheint das **I**-Cursorsymbol.

© 2015 Altova GmbH

4. Lassen Sie die Maustaste an der Stelle los, an der der Befehl eingefügt werden soll.

   - An der Spitze des Mauszeigers wird eine kleine Schaltfläche angezeigt, wenn Sie einen Befehl mit der Maus ziehen. Das "x" unterhalb des Mauszeigers bedeutet, dass der Befehl nicht an die aktuelle Cursorposition gezogen werden kann.
   - Dort, wo der Befehl eingefügt werden kann (über einer Symbolleiste oder einem Menü), verschwindet das "x".
   - Wenn Sie den Cursor beim Ziehen eines Befehls über ein Menü platzieren, wird das Menü geöffnet, so dass Sie den Befehl an einer beliebigen Stelle im Menü einfügen können.
   - Befehle können in Menüs oder Symbolleisten platziert werden. Wenn Sie Ihre eigene Symbolleiste erstellt haben, können Sie sie mit Ihren eigenen Befehlen/Schaltflächen füllen.

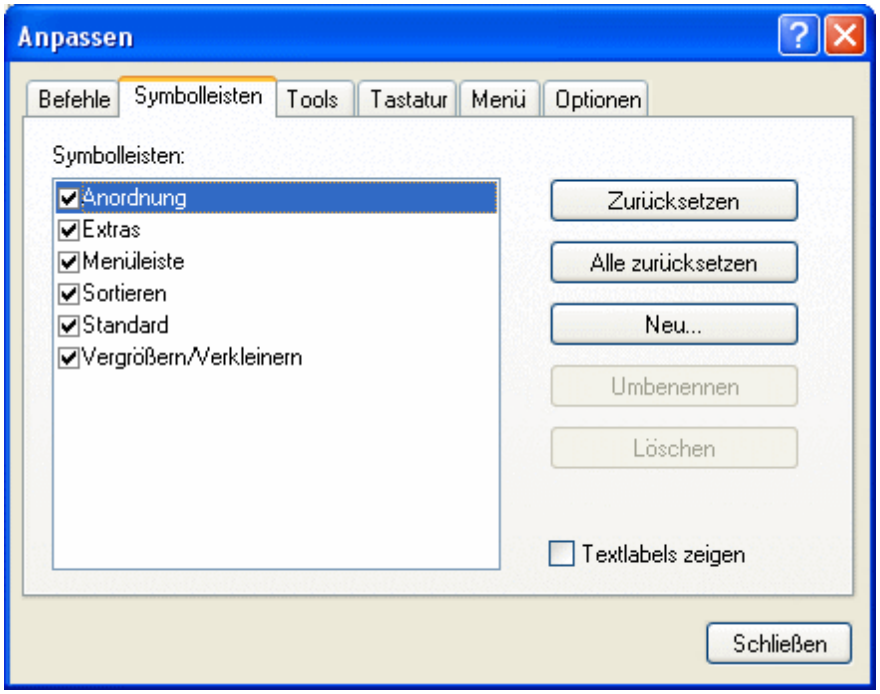
Bitte beachten Sie: Mit derselben Methode können Sie auch die Befehle in den Kontextmenüs (rechtsklicken Sie an eine beliebige Stelle, um das Kontextmenü zu öffnen) bearbeiten. Klicken Sie auf das Register "Menü" und wählen Sie in der Auswahlliste "Kontextmenüs" das entsprechende Kontextmenü aus.

Symbolleisten

Auf dem Register **Symbolleisten** können Sie bestimmte Symbolleisten aktivieren oder deaktivieren sowie Ihre eigenen erstellen.

SchemaAgent Client Symbolleisten enthalten Schaltflächen für die meisten gebräuchlichen Menübefehle. Zu jeder Schaltfläche erhalten Sie eine kurze Erklärung in Form eines Tooltipps, wenn Sie den Mauscursor direkt über den Eintrag platzieren. In der Statusleiste wird eine ausführlichere Beschreibung zum Befehl angezeigt.

Sie können die Symbolleisten von ihrer Standardposition an jede beliebige Stelle auf dem Bildschirm ziehen, wo sie als frei schwebende Fenster angezeigt werden. Alternativ dazu können Sie sie auch am linken oder rechten Rand des Hauptfensters andocken.



Textlabels zeigen:
Wenn Sie diese Option aktivieren, wird unterhalb der Symbolleisten-Schaltflächen erklärender Text angezeigt. Sie können diese Option für jede Symbolleiste einzeln aktivieren oder deaktivieren.

So aktivieren oder deaktivieren Sie eine Symbolleiste:

- Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die jeweilige Symbolleiste zu aktivieren (bzw. zu deaktivieren).

So erstellen Sie eine neue Symbolleiste:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu...** und geben Sie der Symbolleiste im Dialogfeld **Symbolleistenname** einen Namen.

2. Ziehen im Dialogfeld **Anpassen** auf dem Register Befehle Befehle in die Symbolleiste.

So setzen Sie die Menüleiste zurück:

1. Klicken Sie auf den Eintrag "Menüleiste".

2. Klicken Sie auf die Schaltflächen **Zurücksetzen**, um die Menübefehle in den Zustand zurückzuversetzen, in dem sie sich bei der Installation von SchemaAgent Client befanden.

So setzen Sie alle Symbolleisten- und Menübefehle zurück:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle zurücksetzen**, um alle Symbolleistenbefehle in den Originalzustand zurückzusetzen.
   Es erscheint eine Meldung, dass alle Symbolleisten und Menüs zurückgesetzt werden.
2. Klicken Sie auf **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

So ändern Sie den Namen einer Symbolleiste:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Umbenennen**, um den Namen der Symbolleiste zu bearbeiten.

Diese Option steht nur für benutzerdefinierte Symbolleisten zu Verfügung.

So löschen Sie eine Symbolleiste:

1. Wählen Sie die gewünschte Symbolleiste im Listenfeld "Symbolleisten" aus.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen.**
   Es erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie die Symbolleiste wirklich löschen möchten.

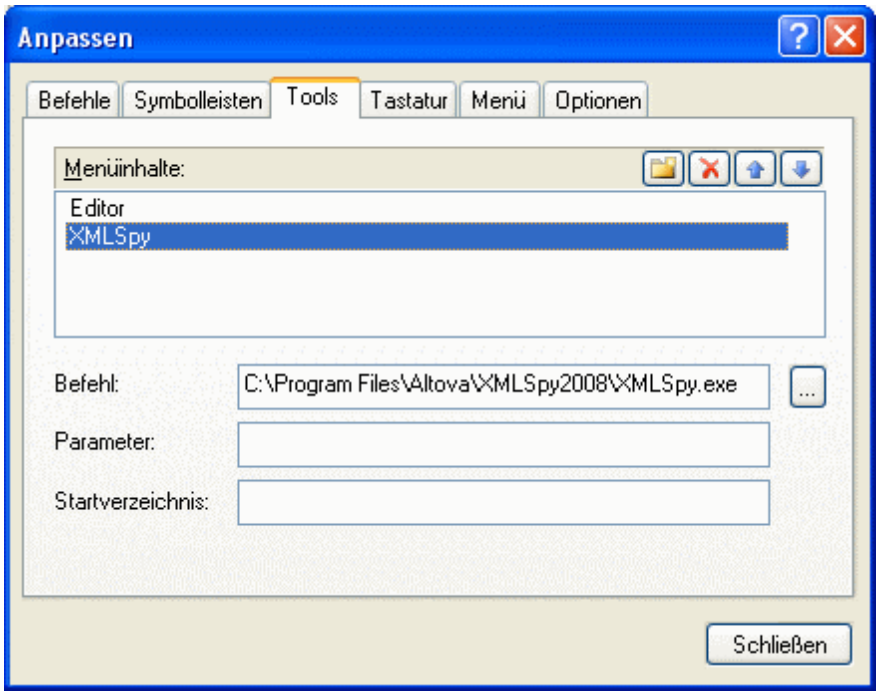
3. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja.**

Diese Option steht nur für benutzerdefinierte Symbolleisten zu Verfügung.

© 2015 Altova GmbH

Tools

Über das Register **Tools** können Sie Ihre persönlichen Menübefehle, z.B. Links zu anderen Applikationen zum Menü **Tools** hinzufügen.



Benutzerdefinierte Menübefehle werden im Menü **Tools** oberhalb der Standardmenübefehle angezeigt.

So fügen Sie ein benutzerdefiniertes Tool hinzu:

1. Klicken Sie in der Titelleiste "Menüinhalt" auf die Schaltfläche **Neu** oder drücken Sie die Taste **Einfügen**.
2. Geben Sie im Textfeld, das daraufhin angezeigt wird, den String ein, der im Menü **Tools** als Menübefehl angezeigt werden soll.
3. Geben Sie im Feld `Befehl` den Pfad zur EXE der Applikation ein oder wählen Sie den Pfad über die Durchsuchen-Schaltfläche aus.
4. Geben Sie gegebenenfalls in das Feld `Argumente` Argumente ein, die zum Starten der Applikation benötigt werden.
5. Geben Sie, wenn nötig, den Pfad zum Anfangsverzeichnis ein.

So ändern Sie die Reihenfolge der benutzerdefinierten Tools:

- Wählen Sie einen Eintrag aus und verschieben Sie den Befehl mit Hilfe der Schaltflächen **Element hinauf** und **Element hinab** .
  Alternativ dazu können Sie den Menübefehl auch mit Hilfe der Tastaturkürzel **Alt+nach oben** und **Alt+nach unten** verschieben.

So benennen Sie einen benutzerdefinierten Menübefehl um:

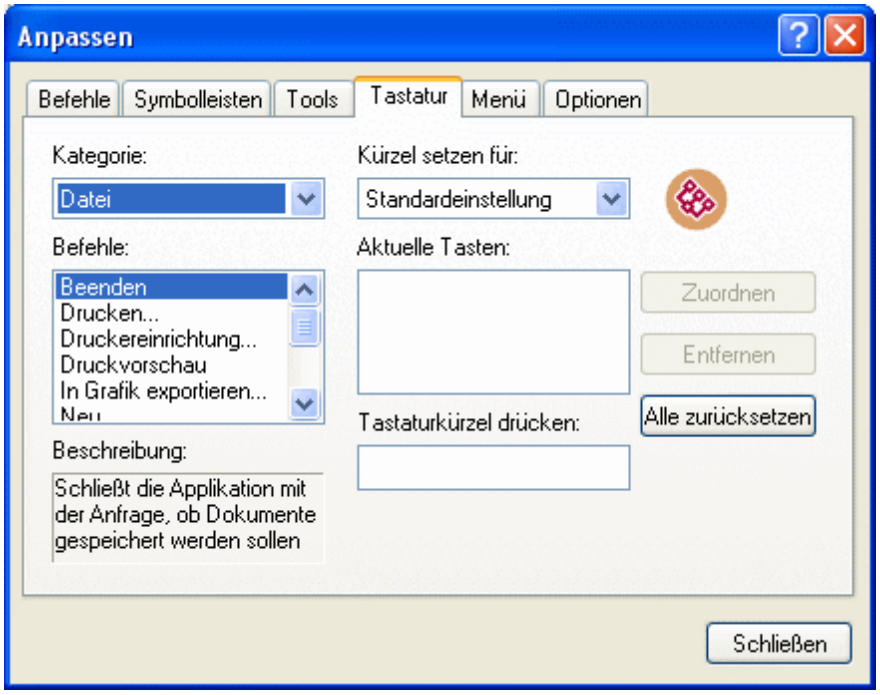
- Doppelklicken Sie auf einen Befehl im Feld `Menüinhalt` und bearbeiten Sie ihn.

So entfernen Sie ein benutzerdefiniertes Tool:

- Wählen Sie den gewünschten Eintrag im Menü "Tools" aus und klicken Sie entweder in der Titelleiste "Menüinhalt" auf die Schaltfläche **Löschen** oder drücken Sie die **Entf**-Taste.

Tastatur

Über das Register **Tastatur** können Sie Tastaturkürzel für jeden SchemaAgent Client Befehl definieren (oder ändern).



In der Dropdown-Liste `Kürzel setzen für` können Sie zwischen Tastaturkürzeln unterscheiden, die im Standardmenü oder im SchemaAgent Design-Menü gelten sollen.

So weisen Sie einem Befehl ein neues Tastaturkürzel zu:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste `Kategorie` die Kategorie "Alle Befehle" aus.
2. Wählen Sie im Listenfeld `Befehle` den Befehl aus, dem Sie ein neues Tastaturkürzel

zuweisen möchten.

3. Klicken Sie in das Textfeld `Tastaturkürzel drücken` und drücken Sie die Tasten, mit denen der Befehl aufgerufen werden soll.
   Die Tastaturkürzel werden sofort im Textfeld angezeigt. Wenn das Kürzel bereits vergeben ist, wird diese Funktion im Textfeld unterhalb davon angezeigt.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zuweisen**, um dem Befehl das Tastaturkürzel zuzuweisen.
   Das Tastaturkürzel wird nun im Listenfeld `Aktuelle Tasten` angezeigt.
   (Um dieses Textfeld zu löschen, drücken Sie eine der Steuerungstasten **Strg**, **ALT** oder **Umschalt**).

So heben Sie die Zuweisung eines Tastaturkürzels auf oder löschen es:

1. Klicken Sie im Listenfeld `Aktuelle Tasten` auf das gewünschte Kürzel.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen.**

3. Klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche **Schließen.**

So setzen Sie alle Tastaturkürzel zurück:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle zurücksetzen,** um alle Tastaturkürzel in den Zustand zurückzuversetzen, indem sie sich bei Installation des Programms befanden.
   Es erscheint eine Meldung, dass alle Symbolleisten und Menüs zurückgesetzt werden.

2. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Ja.**

Bereits zugewiesene Tastaturkürzel

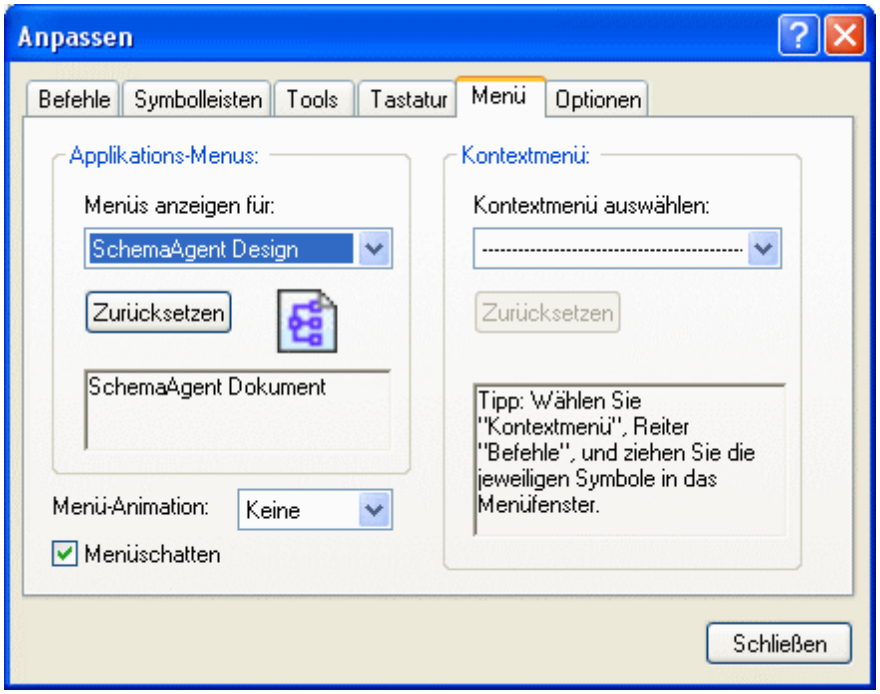
Tastaturkürzel nach Taste	
F1	Hilfe
Entf	Löschen
Umschalt+Entf	Ausschneiden
Strg+Einfügen	Kopieren
Umschalt+Einfügen	Einfügen
Strg+nach unten	Kanten unten ausrichten
Alt+nach unten	Vertikal anordnen
Strg+Alt+nach unten	Gleichmäßig vertikal anordnen
Strg+nach links	Kanten linksbündig ausrichten
Strg+nach rechts	Kanten rechtsbündig ausrichten
Alt+nach rechts	Horizontal anordnen
Strg+Alt+nach rechts	Gleichmäßig horizontal anordnen
Strg+nach oben	Kanten oben ausrichten
Strg+A	Alles markieren
Strg+C	Kopieren
Strg+N	Neu
Strg+O	Öffnen
Strg+P	Drucken
Strg+R	Referenzpfade korrigieren
Strg+S	Speichern
Strg+V	Einfügen
Strg+X	Ausschneiden
Alt+G	Raster anzeigen

© 2015 Altova GmbH

Tastaturkürzel nach Funktion		
Kanten unten ausrichten	Strg+nach unten	
Kanten linksbündig ausrichten	Strg+nach links	
Kanten rechtsbündig ausrichten	Strg+nach rechts	
Kanten oben ausrichten	Strg+Up	
Kopieren	Strg+C	Strg+Einfügen
Referenzpfade korrigieren	Strg+R	
Ausschneiden	Strg+X	Umschalt +Entf
Löschen	Entf	
Hilfe	F1	
Horizontal anordnen	Alt+nach rechts	
Vertikal anordnen	Alt+nach unten	
Neu	Strg+N	
Öffnen	Strg+O	
Einfügen	Strg+V	Umschalt +Einfügen
Drucken	Strg+P	
Speichern	Strg+S	
Alles markieren	Strg+A	
Raster anzeigen	Alt+G	
Gleichmäßig horizontal anordnen	Strg+Alt+nach rechts	
Gleichmäßig vertikal anordnen	Strg+Alt+nach unten	

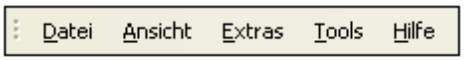
Menü

Über das Register **Menü** können Sie die Hauptmenüleisten sowie die Kontextmenüs anpassen.

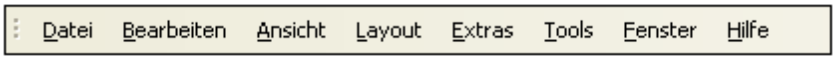


Sie können sowohl die Standard- als auch die SchemaAgent Design-Menüleiste anpassen.

Die Standardmenüleiste ist die Menüleiste, die angezeigt wird, wenn keine Design-Fenster in SchemaAgent Client geöffnet sind.



Das SchemaAgent Design-Menü ist die Menüleiste, die angezeigt wird, wenn mindestens ein Design-Fenster geöffnet ist.



Menüanimationen und Menüschatten

Wenn Sie animierte Menüs vorziehen, haben Sie die Wahl zwischen einer Reihe von Menüanimationen. Die Dropdown-Liste `Menu-Animation` enthält die folgenden Optionen:

- Keine (Standard)
- Entfalten
- Entrollen
- Abblenden

Das Kontrollkästchen `Menüschatten,` das standardmäßig aktiviert ist, kann deaktiviert werden, wenn die Menüs ohne Schatten angezeigt werden sollen.

So passen Sie ein Menü an:

1. Wählen Sie die gewünschte Menüleiste in der Auswahlliste `Menüs anzeigen für` aus.

2. Klicken Sie auf das Register Befehle und ziehen Sie die Befehle in die Menüleiste Ihrer Wahl.

So löschen Sie Befehle aus einem Menü:

1. Wählen Sie die Menüoption **Tools | Anpassen** um das Dialogfeld **Anpassen** zu öffnen.

2. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Befehl oder die Schaltfläche für den Befehl und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Löschen.**

   - Ziehen Sie den Befehl aus dem Menü und lassen Sie die Maustaste los, sobald das Häkchensymbol unterhalb des Mauszeigers angezeigt wird.

So setzen Sie eine der Menüleisten zurück:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste `Menüs anzeigen für` entweder die Standardmenüleiste oder die SchemaAgent Design Menüleiste aus.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** unterhalb des Menünamens.

© 2015 Altova GmbH

Es erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie die Menüleiste wirklich zurücksetzen möchten.

3. Klicken Sie auf **Ja**.

So passen Sie eines der Kontextmenüs an:

1. Wählen Sie das Kontextmenü in der Auswahlliste `Kontextmenü auswählen` aus. Das ausgewählte Kontextmenü wird daraufhin angezeigt.

2. Klicken Sie auf das Register Befehle und ziehen Sie die Befehle in das Kontextmenü.

So löschen Sie Befehle aus einem Kontextmenü:

1. Wählen Sie die Menüoption Tools | Anpassen um das Dialogfeld "Anpassen" zu öffnen.

2. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Befehl oder die Schaltfläche für den Befehl und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Löschen**

   - Ziehen Sie den Befehl aus dem Kontextmenü und lassen Sie die Maustaste los, sobald das Häkchensymbol unterhalb des Mauszeigers angezeigt wird.

So setzen Sie eines der Kontextmenüs zurück:

1. Wählen Sie das Kontextmenü in der Auswahlliste aus.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** unterhalb des Kontextmenünamens. Es erscheint eine Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie das Kontextmenü wirklich zurücksetzen möchten.

So schließen Sie ein Kontextmenüfenster:

Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

- Klicken Sie auf das **Schließen-Symbol** rechts oben in der Titelleiste.

- Klicken Sie im Dialogfeld **Anpassen** auf die Schaltfläche **Schließen.**

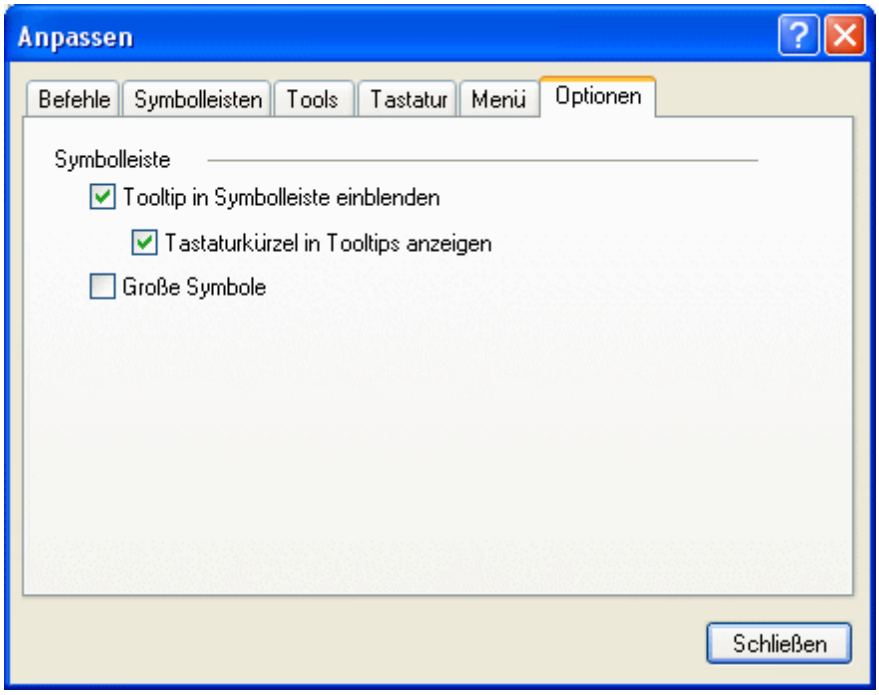
So ändern Sie das Aussehen von Menüs:

1. Wenn Sie animierte Menüs bevorzugen, wählen Sie die entsprechende Option in der Dropdown-Liste `Menu-Animation` aus.

2. Deaktivieren Sie gegebenenfalls das Kontrollkästchen `Menüschatten`.

Optionen

Über das Register "Optionen" können Sie allgemeine Einstellungen definieren.



Symbolleiste

Wenn das Kontrollkästchen `Tooltip in Symbolleiste anzeigen` aktiv ist, wird ein Popup angezeigt, wenn der Mauszeiger über eine Schaltfläche der Symbolleiste platziert wird. Das Popup enthält eine kurze Beschreibung der Funktion der Schaltfläche sowie das dazugehörige Tastaturkürzel, falls eines zugewiesen wurde.

Über das Kontrollkästchen `Tastaturkürzel in Tooltips anzeigen` können Sie festlegen, ob das Tastaturkürzel im Tooltip angezeigt werden soll oder nicht.

Wenn das Kontrollkästchen `Große Symbole` aktiv ist, werden die Schaltflächen statt in der Standardgröße in einer größeren Version angezeigt.

Optionen...

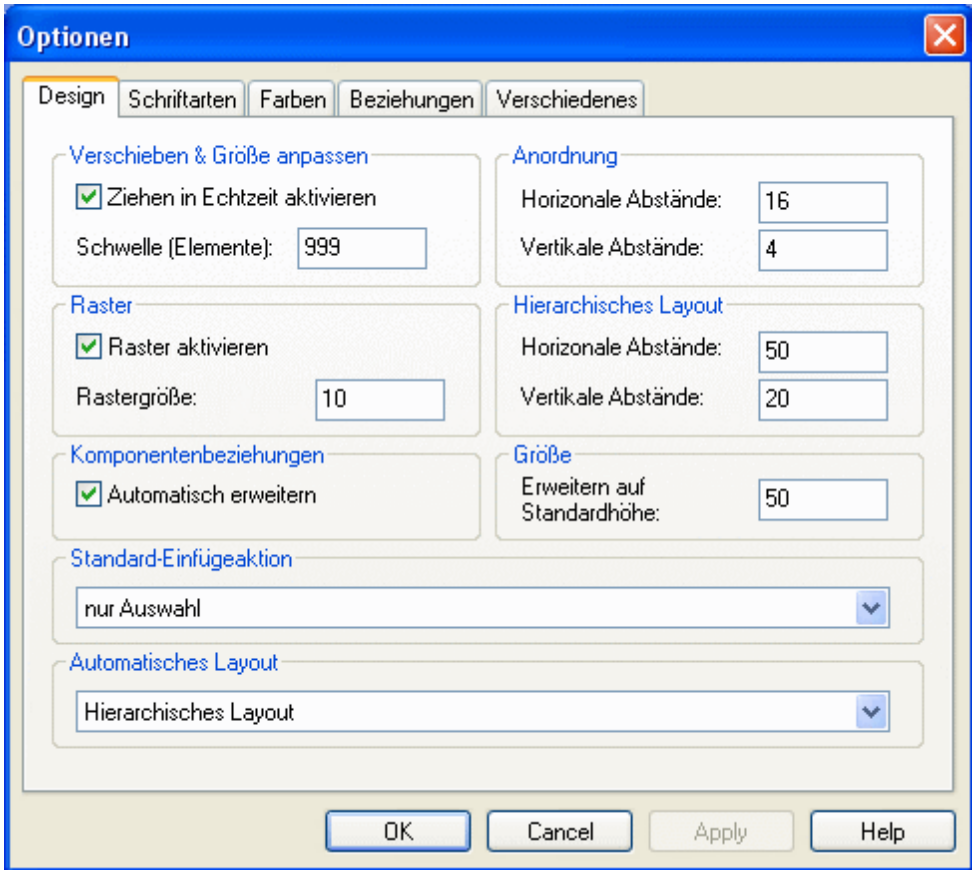
Mit dem Befehl **Tools | Optionen** können Sie globale Applikationseinstellungen definieren. Diese Einstellungen werden in einem aus mehreren Registern bestehenden Dialogfeld festgelegt und in der Registrierungsdatei gespeichert. Sie gelten für alle aktiven und in Zukunft geöffneten Dokumentfenster. Wenn Sie im Dialogfeld **Optionen** auf die Schaltfläche **Übernehmen** klicken, werden die Änderungen in den gerade geöffneten Dokumenten angezeigt und die aktuellen Einstellungen werden korrigiert. Diese Änderungen sind in den Hintergrundfenstern sofort zu sehen.

Jedes Register des Dialogfelds **Optionen** wird in diesem Abschnitt im Detail beschrieben.

Design

Über das Register "Design" können Sie festlegen, wie Dateikästen in Design-Fenstern dargestellt werden sollen.

© 2015 Altova GmbH



Verschieben & Größe anpassen

Wenn das Kontrollkästchen `Ziehen in Echtzeit aktivieren` aktiviert ist, wird das Design ständig neu gezeichnet, während ein Dateikasten mit der Maus gezogen wird. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, bleibt der Dateikasten an seiner ursprünglichen Position, während der Dateikasten gezogen wird und wird erst dann an der neuen Position angezeigt, wenn Sie die Maustaste loslassen. Während des Ziehens werden nur die Umrisse des Dateikastens angezeigt.

Im Feld `Schwelle (Elemente)` können Sie eingeben, wie viele ausgewählte Dateikästen maximal mit ihrem Inhalt angezeigt werden können, während sie mit der Maus an eine andere Stelle gezogen werden. Wird diese Anzahl überschritten, werden nur die Umrisse der ausgewählten Dateikästen während des Ziehens angezeigt.

Raster

Im Kontrollkästchen `Raster aktivieren` wird die Standarddarstellung der Design-Fenster definiert. Über das Feld `Rastergröße` können Sie die Rasterabstände definieren. Beachten Sie bitte: Die Einstellungen von bereits geöffneten Design-Fenstern können über das Dialogfeld **Optionen** nicht geändert werden. Um das Raster für ein aktives Design-Fenster ein- oder auszublenden müssen Sie die Schaltfläche **Raster aktivieren/deaktivieren** in der Symbolleiste "Ausrichtung" oder das Tastaturkürzel **Alt+G** verwenden.

Standard-Einfügeaktion

Über das Dropdown-Listenfeld `Standard-Einfügeaktion` können Sie festlegen, welche Standardaktion beim Einfügen einer Datei in ein Design ausgeführt werden soll, wenn eine Datei in das Design-Fenster gezogen wird. Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

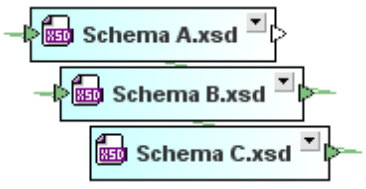
- nur Auswahl
- Auswahl und alle direkt referenzierten Dateien
- Auswahl und alle direkt referenzierten Schemas
- Auswahl und alle direkt referenzierten XML-Dateien
- Auswahl und alle direkt referenzierten MapForce-Dateien
- Auswahl und alle direkt referenzierenden Dateien
- Auswahl und alle direkt referenzierenden Schemas
- Auswahl und alle direkt referenzierenden XML-Dateien
- Auswahl und alle direkt referenzierenden MapForce-Dateien
- Auswahl und alle direkt verwandten Dateien
- Auswahl und alle direkt verwandten Schemas
- Auswahl und alle direkt verwandten XML-Dateien
- Auswahl und alle direkt verwandten MapForce-Dateien
- Auswahl und alle referenzierten Dateien
- Auswahl und alle referenzierten Schemas
- Auswahl und alle referenzierten XML-Dateien
- Auswahl und alle referenzierten MapForce-Dateien
- Auswahl und alle referenzierenden Dateien
- Auswahl und alle referenzierenden Schemas
- Auswahl und alle referenzierenden XML-Dateien
- Auswahl und alle referenzierenden MapForce-Dateien
- Auswahl und alle verwandten Dateien
- Auswahl und alle verwandten Schemas
- Auswahl und alle verwandten XML-Dateien
- Auswahl und alle verwandten MapForce-Dateien
- Auswahl und alle verknüpften Dateien
- Auswahl und alle verknüpften Schemas
- Auswahl und alle verknüpften XML-Dateien
- Auswahl und alle verknüpften MapForce-Dateien

Automatisches Layout

Die folgenden Layout-Optionen stehen zur Verfügung, wenn mehrere Dateien oder ganze Ordner in ein Design-Fenster gezogen werden:

- Standardlayout
- Zentriertes Layout
- Hierarchisches Layout

Mit der Option `Standardlayout` werden die Dateikästen im Design alphabetisch angeordnet.



Anordnung und Hierarchisches Layout

In den Gruppenfeldern "Anordnung" und "Hierarchisches Layout" können Sie den horizontalen und vertikalen Standardabstand eingeben, in dem Dateien angeordnet werden sollen.

Größe

© 2015 Altova GmbH

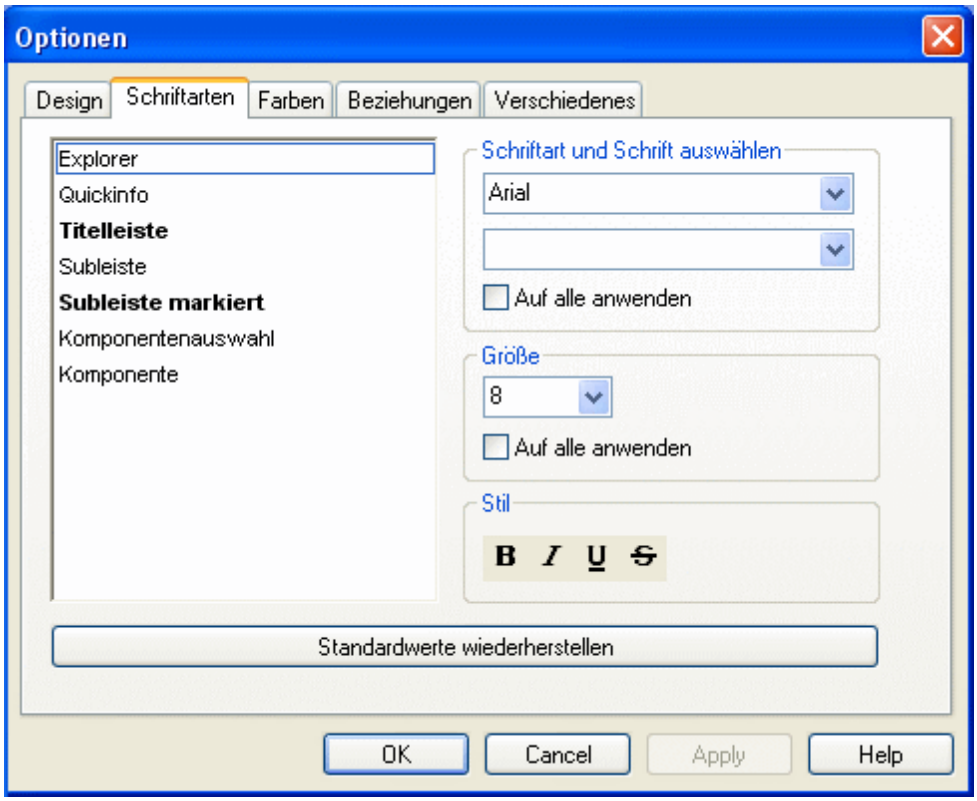
Die Standardhöhe für die Erweiterung ist die Höhe eines Dateikastens, die dieser erhalten soll, wenn er erweitert wird.

Komponentenbeziehungen

Wenn das Kontrollkästchen `Automatisch erweitern` aktiviert ist, wird die Struktur der Details von SchemaAgent automatisch bis zur Quell- und Zielkomponente erweitert, wenn Sie auf eine Komponentenbeziehung klicken. Beachten Sie, dass sowohl in Quell- als auch im Zielschema der Abschnitt "Globale Elemente" erweitert werden muss, damit Sie die Komponentenbeziehungen sehen können.

Schriftarten

Über das Register "Schriftarten" können Sie das Aussehen von Text in SchemaAgent konfigurieren. Sie können jederzeit die Standardeinstellungen wiederherstellen, indem Sie auf die Schaltfläche **Standardwerte wiederherstellen** klicken.



Schriftart und Schrift

Sie können die Schriftart und Größe für die verschiedenen im Design-Fenster angezeigten Elemente auswählen. Dieselben Schriftarten werden auch beim Druck verwendet, daher sollten TrueType-Schriftarten ausgewählt werden. Wenn Sie für alle Elemente dieselbe Schriftart auswählen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen `Auf alle anwenden`.

Größe

Wählen Sie die gewünschte Größe aus. Wenn Sie für alle Elemente dieselbe Schriftgröße verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen `Auf alle anwenden`.

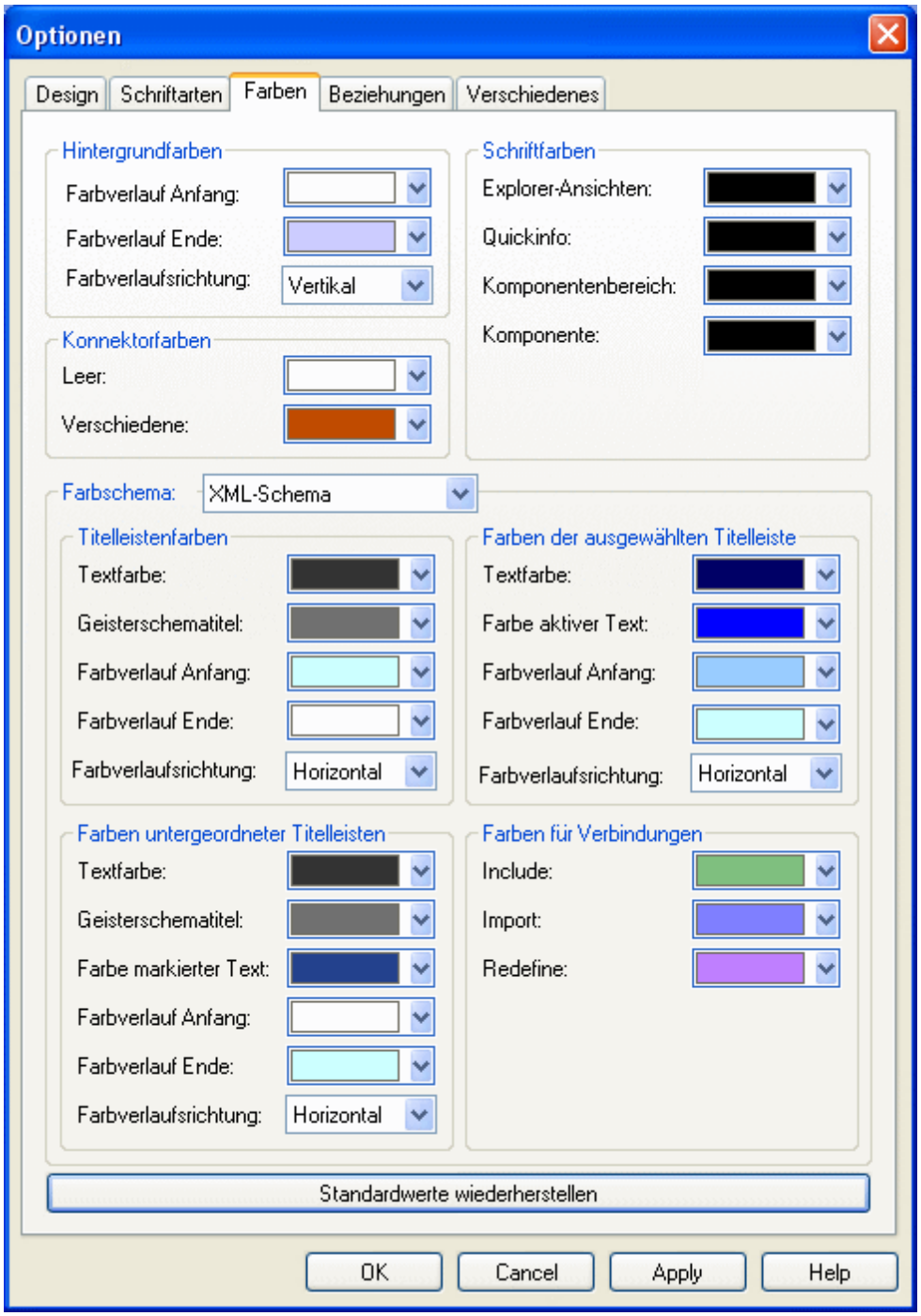
Stil

Stil und Farbe der Schrift können über die Optionen in diesem Gruppenfeld definiert werden. Sie

sehen die aktuellen Einstellungen sofort in der Liste auf der linken Seite, so dass Sie eine Vorschau auf das Design zur Verfügung haben.

Farben

Auf dem Register "Farben" können Sie die im Design-Fenster verwendeten Farben anpassen. Sie können die Standardeinstellungen jederzeit durch Klicken auf die Schaltfläche **Standardwerte wiederherstellen** wiederherstellen.



 © 2015 Altova GmbH

Hintergrundfarben

In diesem Gruppenfeld können Sie die Farben für einen Farbverlauf im Hintergrund und die Ausrichtung des Farbverlaufs definieren.

Konnektorfarben

Die Farben im Gruppenfeld "Konnektorfarben" beziehen sich auf die Pfeilspitzen links und rechts von einem Dateikasten. Sie können unterschiedliche Farben für leere Konnektoren und für Konnektoren für mehrere unterschiedliche Verbindungsarten definieren. Die Farbe der Konnektorlinien selbst wird im Gruppenfeld Farben für Verbindungen definiert.

Schriftartfarben

Hier können Sie die Farbe der Schriftart für verschiedene Textarten in SchemaAgent Client definieren. Die Schriftart selbst sowie Schriftgröße und -stil werden auf dem Register Schriftarten definiert.

Farbschema

Das Gruppenfeld "Farbschema" bietet eine Dropdown-Liste, in der Sie eine der folgenden Optionen für die Bearbeitung auswählen können:

- XML-Schema
- XML-Instanz
- Stylesheet Transformation
- Web Services Description
- MapForce Design

Es stehen einzelne Gruppenfelder zur Verfügung, in denen Sie die Farben für die Titelleiste in ausgewähltem bzw. unausgewähltem Zustand und die Farben für die untergeordneten Titelleisten, also die Titel der einzelnen Abschnitte eines Dateikastens ändern können.

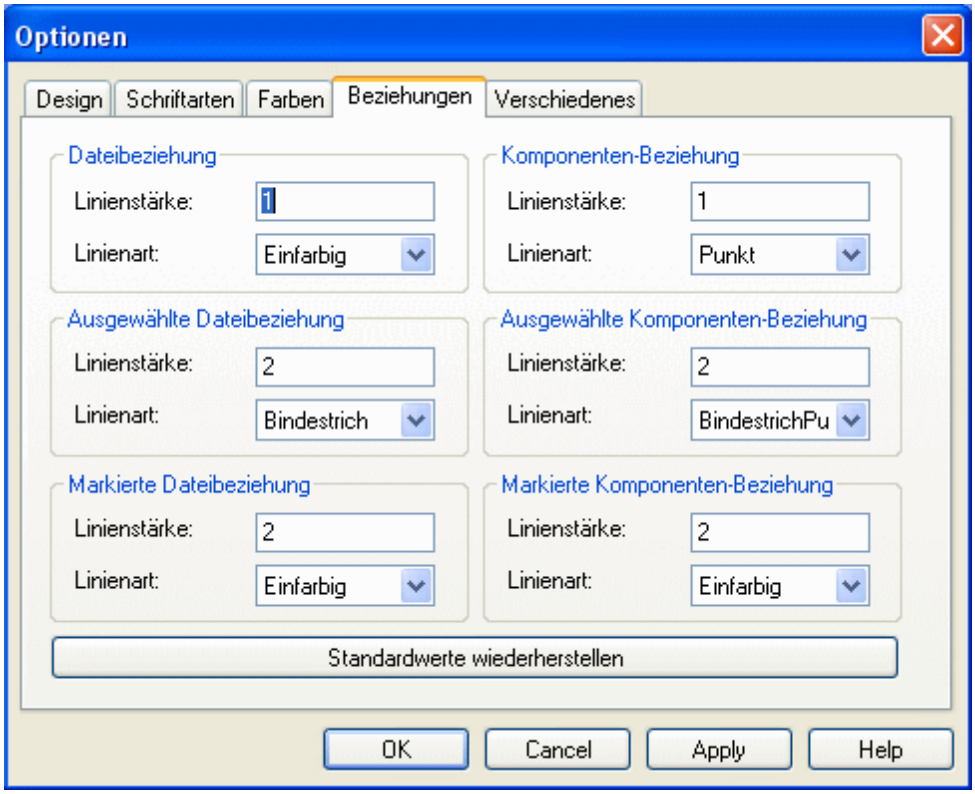
Farben für Verbindungen

Die Farben im Gruppenfeld "Farben für Verbindungen" beziehen sich auf die Verbindungslinie selbst. Je nachdem, was in der Dropdown-Liste `Farbschema` ausgewählt ist, stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung.

- XML-Schema: Include, Import, Redefine
- XML-Instanz: Schema, Stylesheet
- Stylesheet Transformation: Stylesheet inkludieren, Stylesheet importieren, Schema importieren, Inline Schema
- Web Services Description: WSDL importieren, Schema importieren, Inline Schema
- MapForce Design: Schema, Instanz, WSDL

Beziehungen

Auf dem Register "Beziehungen" können Sie das Aussehen der Verbindungslinien zwischen Dateikästen in SchemaAgent Designs anpassen. Sie können die Standardeinstellungen jederzeit wiederherstellen, indem Sie auf die Schaltfläche **Standardwerte wiederherstellen** klicken.



Sie können sowohl Linienstärke als auch Linienstil für sowohl Datei- als auch Komponentenbeziehungen in jedem der folgenden Zustände definieren:

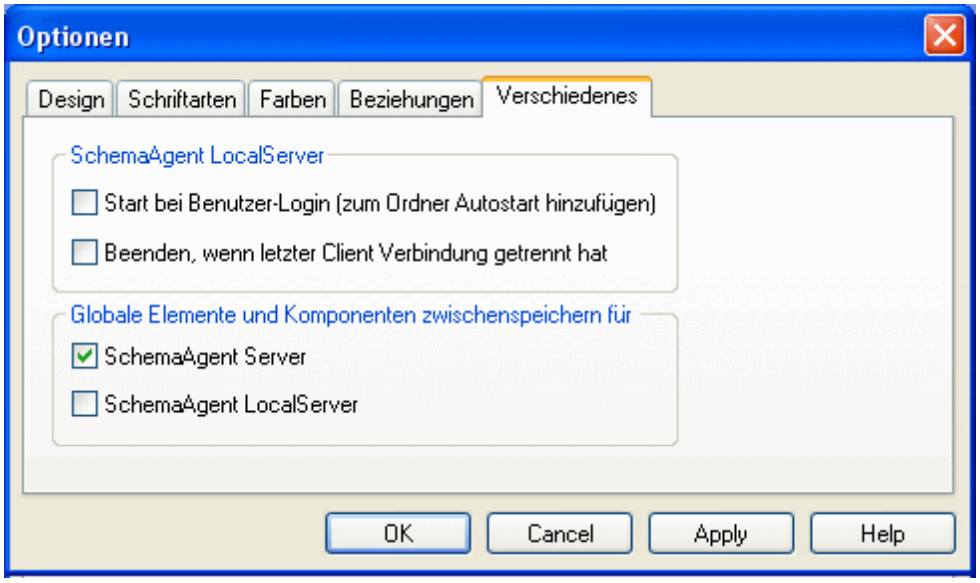
- Normal
- Ausgewählt
- Markiert

Für die Linienstärke können Sie Ganzzahlwerte zwischen 1 und 10 eingeben.

Verschiedenes

Auf dem Register "Verschiedenes" können Sie Optionen zum Start und Beenden von und zum Cache konfigurieren.

 © 2015 Altova GmbH



SchemaAgent LocalServer

Durch Aktivieren des Kontrollkästchens `Start bei Benutzer-Login (zum Ordner Autostart hinzufügen)`können Sie SchemaAgent LocalServer zum Windows-Startordner hinzufügen. In diesem Fall wird SchemaAgent LocalServer jedes Mal gestartet, wenn sich ein Benutzer bei Windows anmeldet.

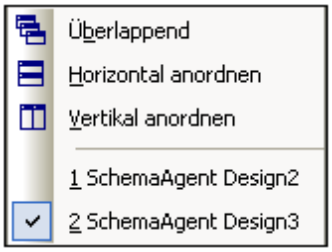
Wenn Sie das Kontrollkästchen `Beenden, wenn letzter Client Verbindung getrennt hat` aktivieren, wird SchemaAgent LocalServer automatisch beendet, sobald die Verbindung des letzten Client zum SchemaAgent Client getrennt wird.

Globale Elemente und Komponenten zwischenspeichern für

Sie können für jeden der verfügbaren Server definieren, ob Daten im Zwischenspeicher gespeichert werden sollen oder nicht. Wenn Daten von einem SchemaAgent im Zwischenspeicher gespeichert werden, wird mehr Arbeitsspeicher beansprucht, wodurch sich die Kommunikationsgeschwindigkeit verringert.

6.9.7 Menü "Fenster"

Zur Verwaltung der einzelnen Fenster in einer SchemaAgent Client Sitzung finden Sie im Menü **Fenster** einige Windows-Standardbefehle.



Sie können die geöffneten Fenster überlappend, horizontal oder vertikal anordnen oder nach Minimierung der Fenster Dokumentsymbole anordnen. Sie können auch direkt über vom Menü aus zu einem offenen Dokumentfenster wechseln.

Überlappend

Mit dem Befehl **Überlappend** werden alle offenen Dokumentfenster neu angeordnet, so dass sie alle übereinander gestaffelt und einander überlappend angezeigt werden.

Horizontal anordnen

Mit dem Befehl **Horizontal anordnen** werden alle offenen Dokumentfenster als **horizontal nebeneinander liegende** Fenster angeordnet, so dass alle Fenster gleichzeitig zu sehen sind.

Vertikal anordnen

Mit dem Befehl **Vertikal anordnen** werden alle offenen Dokumentfenster als **vertikal nebeneinander liegende** Fenster angeordnet, so dass alle Fenster gleichzeitig zu sehen sind.

Liste der derzeit geöffneten Fenster

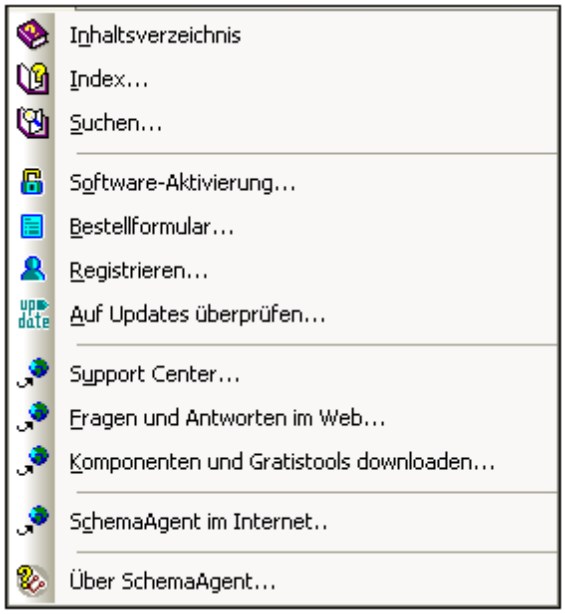
In dieser Liste werden alle derzeit geöffneten Fenster aufgelistet und Sie können schnell zwischen ihnen hin- und herwechseln.

Um zwischen den Fenstern zu wechseln, können Sie auch die Tastaturkürzel **Strg+TAB** oder **Strg+F6** verwenden.

© 2015 Altova GmbH

6.9.8 Menü "Hilfe"

Das Menü **Hilfe** enthält Befehle, mit denen Sie weitere Informationen über SchemaAgent anzeigen können, sowie Links zu Informationen und Support-Seiten auf unserem Webserver.



Außerdem enthält das Menü "Hilfe" die Option Registrieren, über die Sie Ihre Daten und Ihren Lizenz-Keycode nach Erwerb des Produkts eingeben können.

Inhaltsverzeichnis

F1

Mit dem Befehl **Inhaltsverzeichnis** wird eine **hierarchische Darstellung** aller in der Online-Hilfe enthaltenen Kapitel und Themen angezeigt. Verwenden Sie diesen Befehl, um direkt von SchemaAgent aus das Inhaltsverzeichnis aufzurufen.

Sobald dieses Hilfefenster geöffnet ist, können Sie mittels der drei Register zwischen dem Inhaltsverzeichnis, dem Index und den Suchfenstern zu wechseln. Über das Register "Favoriten" können Sie bestimmte Seiten im Hilfesystem mit einem Lesezeichen versehen.

Index...

Mit dem Befehl **Index...** wird der **Stichwortindex** der Online-Hilfe aufgerufen. Sie können auch das Register "Index" im linken Bereich der Online-Hilfe verwenden.

Im Index sind alle relevanten Stichwörter aufgelistet und Sie können durch Doppelklick auf das entsprechende Stichwort zu einem Thema navigieren. Wenn es zum entsprechenden Stichwort mehrere Hilfethemen gibt, wird eine Liste der verfügbaren Themen zur Auswahl angezeigt.

Suchen...

Mit dem Befehl **Suchen** wird eine **Volltextsuche** im gesamten Hilfesystem durchgeführt.

1. Geben Sie Ihren Suchbegriff in das Suchfeld ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. In der Online-Hilfe wird daraufhin eine Liste der verfügbaren Themen angezeigt, die den eingegebenen Suchbegriff enthalten.

2. Doppelklicken Sie auf einen Eintrag in der Liste, um das entsprechende Thema anzuzeigen.

Software-Aktivierung....

Nachdem Sie Ihre Altova-Software heruntergeladen haben, können Sie sie entweder mit Hilfe eines kostenlosen Evaluierungs-Keycodes oder eines käuflich erworbenen Lizenzschlüssels aktivieren.

- ***Kostenloser Evaluierungs-Keycode*.** Wenn Sie die Software zum ersten Mal starten, wird das Dialogfeld **Software-Aktivierung** angezeigt. Es enthält eine Schaltfläche, über die Sie einen kostenlosen Evaluierungs-Keycode anfordern können. Geben Sie in das Dialogfeld, das daraufhin angezeigt wird, Ihren Namen, den Namen Ihrer Firma und Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Jetzt anfordern!**. Der Evaluierungs-Keycode wird an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse gesendet und sollte in wenigen Minuten eintreffen. Geben Sie den Schlüssel nun im Dialogfeld "Software-Aktivierung" in das Feld Key-Code ein und klicken Sie auf **OK**, um Ihr Altova-Produkt zu aktivieren. Die Software wird für einen Zeitraum von 30 Tagen aktiviert.
- ***Permanenter Lizenz Keycode*.** Das Dialogfeld **Software-Aktivierung** enthält eine Schaltfläche, über die Sie einen permanenten Lizenz-Keycode erwerben können. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, gelangen Sie zum Altova Online Shop, wo Sie einen permanenten Lizenz-Keycode für Ihr Produkt erwerben können. Bei Ihrem permanenten Lizenz-Keycode handelt es sich entweder um eine Einzelbenutzerlizenz oder um eine Mehrfachlizenz. Beide Arten werden per E-Mail zugesandt. Eine *Einzelbenutzerlizenz* enthält Ihre Lizenzdaten, Ihren Namen, die Firma, E-Mail-Adresse und Keycode. Eine *Mehrfachlizenz* enthält Ihre Lizenzdaten, ihren Firmennamen und den Keycode. Beachten Sie, dass gemäß Ihrer Lizenzvereinbarung auf den Computern Ihres Unternehmens nur so viele Versionen der Altova-Software installiert werden dürfen, wie lizenziert wurden (Mehrplatzlizenz)

Anmerkung: Stellen Sie bitte sicher, dass die von Ihnen in das Registrierungsdialogfeld eingegebenen Daten genau mit denen in Ihrer Lizenz-E-Mail übereinstimmen. Geben Sie außerdem bei Mehrplatzlizenzen den Namen des jeweiligen Benutzers in das Feld "Name " ein.

Das Dialogfeld **Software-Aktivierung** kann jederzeit über den Befehl **Hilfe | Software-Aktivierung** aufgerufen werden.

Registrierung...

Wenn Sie Ihre Altova-Software nach der Aktivierung das erste Mal starten, erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie gefragt werden, ob Sie Ihr Produkt registrieren möchten. Es gibt in diesem Dialogfeld drei Schaltflächen:

 © 2015 Altova GmbH

- **OK:** Leitet Sie zum Registrierungsformular weiter
- **Später erinnern:** Ruft ein Dialogfeld auf, in dem Sie auswählen können, wann Sie das nächste Mal erinnert werden möchten.
- **Abbrechen:** Schließt das Dialogfeld und unterdrückt die Anzeige in Zukunft. Wenn Sie das Produkt zu einem späteren Zeitpunkt registrieren möchten, verwenden Sie den Befehl **Hilfe | Registrieren**

Auf Updates überprüfen...

Überprüft, ob am Altova Server eine neuere Version Ihres Produkts vorhanden ist und zeigt eine entsprechende Meldung an.

Support Center...

Falls Sie Fragen zu unseren Produkten haben, können Sie jederzeit über diesen Befehl eine Frage an den Altova Support Center schicken. Im Support Center finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen, ein Formular sowie E-Mail-Adressen, um unsere Mitarbeiter vom technischen Support zu kontaktieren.

Fragen und Antworten im Web...

Damit Sie den bestmöglichen Support erhalten, finden Sie auf unserer Website eine Liste häufig gestellter Fragen, die ständig aktualisiert wird, wenn die Mitarbeiter von Altova von unseren Kunden mit neuen Fragen konfrontiert werden.

Werfen Sie bitte einen Blick auf diese Webseiten, bevor Sie unseren technischen Support kontaktieren. Hier finden Sie oft eine rasche Antwort auf Ihre Frage.

Leider bieten wir derzeit keinen telefonischen Support an. Normalerweise werden Ihre E-Mail-Anfragen jedoch innerhalb eines Werktags beantwortet.

Falls Sie Anregungen für neue Features in <%SQLSPY%> haben, oder uns sonstiges Feedback geben möchten, verwenden Sie bitte den Fragebogen.

Komponenten und Gratistools downloaden...

Dieser Befehl ist ein Link zum Komponenten Download Center von Altova im Internet. Von hier können Sie Software-Komponenten, Gratistools und Zusatzprodukte anderer Anbieter herunterladen, die Sie mit Altova Produkten verwenden können. Dabei handelt es sich um XSLT- und XSL-FO-Prozessoren, Applikationsserverplattformen usw.

SchemaAgent im Internet...

Der Befehl **SchemaAgent im Internet** ist ein Link zur Altova Website im Internet. Hier finden Sie Informationen über Neuigkeiten bei Altova, Produkt-Updates und Zusatzangebote bei Altova.

Über SchemaAgent

Mit dem Befehl **Über SchemaAgent** wird der SchemaAgent Willkommensbildschirm mit urheberrechtlichen Informationen angezeigt, das die Versionsnummer Ihres Produkts und das SchemaAgent-Logo anzeigt. Wenn Sie die 64-Bit-Version von SchemaAgent verwenden, wird in der Statusleiste das Suffix (x64) hinter dem Applikationsnamen angezeigt. Für die 32-Bit-Version gibt es kein Suffix.

Kapitel 7

XMLSpy und SchemaAgent

7 XMLSpy und SchemaAgent

Das Altova-Produkt XMLSpy (Enterprise oder Professional Edition) bietet dank dem Einsatz der SchemaAgent Technologie leistungsstarke Funktionen zum Bearbeiten von Schemas. Wenn XMLSpy für das Arbeiten mit SchemaAgent konfiguriert wurde, können Schemas, XML-Dateien, XSL- und XSLT-Dateien sowie WSDL-Dateien direkt in XMLSpy editiert werden, wobei auch Komponenten aus anderen Schemas im Netzwerk verwendet werden können. Sie können das Content Model einer zu einem anderen Schema gehörigen Komponente anzeigen und diese Komponente mit oder ohne Änderungen weiterverwenden. Sie können auch Beziehungen zwischen Schemas erstellen und so komplexe Schemas direkt von XMLSpy aus verwalten und in Module aufteilen.

Siehe auch SchemaAgent Tutorial.

Um XMLSpy als SchemaAgent Client verwenden zu können, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Laden Sie SchemaAgent 2016 von der SchemaAgent Download-Seite der Altova Website herunter und installieren Sie das Programm auf demselben Rechner wie XMLSpy. Für SchemaAgent Client müssen Sie von Altova eine Lizenz erwerben. Die Altova® MissionKit™ 2016 Produkte enthalten beide das Produkt SchemaAgent Client sowie einen Lizenzschlüssel dafür. (Die SchemaAgent Server Applikation ist jedoch nicht in den MissionKit™ 2016 Paketen enthalten.) Mit dem LocalServer, der im SchemaAgent-Paket enthalten ist und beim Installieren von SchemaAgent mitinstalliert wird, können Sie sofort zu arbeiten beginnen.
- Laden Sie optional dazu Altova SchemaAgent Server von der SchemaAgent Download-Seite der Altova Website herunter und installieren Sie ihn in einem beliebigen Ordner auf Ihrem Netzwerk. SchemaAgent Server ist kostenlos erhältlich.
- Definieren Sie den/die Suchpfad(e) für einen SchemaAgent Server (entweder LocalServer oder SchemaAgent Server). Eine ausführliche Beschreibung dazu finden Sie in der SchemaAgent Server Dokumentation.
- Stellen Sie eine Verbindung von XMLSpy zu einem SchemaAgent Server her (entweder LocalServer oder SchemaAgent Server).

Eine ausführliche Beschreibung der Verwendung der SchemaAgent Funktionalität in XMLSpy finden Sie in der Dokumentation zu XMLSpy.

© 2015 Altova GmbH

Kapitel 8

Lizenzinformationen

8 Lizenzinformationen

Dieser Anhang enthält die folgenden Informationen:

- Informationen über den Vertrieb dieses Software-Produkts
- Informationen zur Software-Aktivierung und Lizenzüberwachung
- Informationen im Zusammenhang mit dem intellektuellen Eigentum dieses Software-Produkts
- die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung zu diesem Software-Produkt

Lesen Sie die Informationen bitte sorgfältig - sie sind rechtlich bindend, da Sie sich bei der Installation dieses Software-Produkts damit einverstanden erklärt haben.

© 2015 Altova GmbH

8.1 Electronic Software Distribution

Dieses Produkt ist über EDS (Electronic Software Distribution), also auf elektronischem Weg erhältlich, eine Methode, die die folgenden einzigartigen Vorteile bietet:

- Sie können die Software kostenlos testen, bevor Sie sich zu einem Kauf entscheiden.
- Wenn Sie sich entschieden haben, die Software zu kaufen, können Sie Ihre Bestellung online abgeben und das Produkt steht Ihnen sofort im vollen Lizenzumfang zur Verfügung.
- Sie erhalten immer die neueste Version unserer Software
- Die Software enthält ein umfassendes Online-Hilfesystem. Die neueste Version des Benutzerhandbuchs steht auf unserer Website www.altova.com (i) im HTML-Format zum Aufrufen online und (ii) im PDF-Format zum Download und Ausdrucken zur Verfügung.

30-Tage-Evaluierungszeitraum
Nachdem Sie dieses Software-Produkt heruntergeladen haben, können Sie es 30 Tage lang kostenlos testen. Während dieses Zeitraums werden Sie nach etwa 20 Tagen in regelmäßigen Abständen daran erinnert, dass die Software noch nicht lizenziert wurde. Diese Erinnerungsmeldung wird allerdings nur einmal, nämlich bei jedem Start des Programms, angezeigt. Wenn Sie das Programm nach Ablauf des 30-tägigen Evaluierungszeitraums weiterverwenden möchten, müssen Sie eine Altova Software-Lizenz erwerben, die Sie in Form eines Keycodes erhalten, der in das Dialogfeld "Software-Aktivierung" eingegeben werden muss, um das Produkt zu aktivieren. Sie können Ihre Lizenz online in unserem Web-Shop unter Altova Shop erwerben.

Weitergabe der Software an andere Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen zu Testzwecken
Wenn Sie die Evaluierungsversion der Software auch anderen Personen in Ihrem Unternehmen über das Netzwerk zur Verfügung stellen möchten oder wenn Sie sie auf einem PC installieren möchten, der nicht mit dem Internet verbunden ist, sollten Sie nur das Installationsprogramm weitergeben - vorausgesetzt es wurde nicht modifiziert. Jeder, der das von Ihnen zur Verfügung gestellte Installationsprogramm aufruft, muss einen eigenen Evaluierungs-Keycode für 30 Tage anfordern. Nach Ablauf des Testzeitraums, muss eine Lizenz erworben werden, damit das Produkt weiter verwendet werden kann.

Nähere Informationen finden Sie in der Altova Software-Lizenzvereinbarung am Ende dieses Handbuchs.

8.2 Software-Aktivierung und Lizenzüberwachung

Im Rahmen der Aktivierung der Software durch Altova, verwendet die Software unter Umständen Ihr internes Netzwerk und Ihre Internetverbindung, um die Lizenzdaten während der Installation, Registrierung, der Verwendung oder der Aktualisierung an einen von Altova betriebenen Lizenzserver zu übertragen und die Authentizität der Lizenzdaten zu überprüfen, damit Altova-Software nicht ohne Lizenz oder auf unzulässige Art und Weise verwendet werden kann und um den Kundenservice gleichzeitig zu verbessern. Bei der Aktivierung werden zwischen Ihrem Computer und dem Altova-Lizenzserver für die Lizenzierung erforderliche Daten wie Informationen über Betriebssystem, IP-Adresse, Datum/Uhrzeit, Software-Version und Computername sowie andere Informationen ausgetauscht.

Ihr Altova-Produkt verfügt über ein integriertes Lizenzüberwachungsmodul, das ebenfalls dazu beiträgt, unbeabsichtigte Verletzungen der Lizenzvereinbarung zu vermeiden. Ihr Produkt kann entweder mit einer Einzelplatzlizenz oder einer Mehrfachlizenz erworben werden. Je nach Lizenz stellt das Lizenzüberwachungsmodul sicher, dass nicht mehr als die lizenzierte Anzahl an Benutzern die Applikation gleichzeitig verwendet.

Bei dieser Lizenzüberwachungsmethode wird Ihr LAN-Netzwerk verwendet, um die Kommunikation zwischen Instanzen der Applikation, die auf verschiedenen Computern laufen, zu überwachen.

Einzelplatzlizenz
Beim Start der Applikation wird im Rahmen der Lizenzüberprüfung ein kurzes Broadcast-Datagramm abgesendet, um andere Instanzen des Produkts, die auf anderen Computern im selben Netzwerk laufen, zu finden. Wenn keine Antwort einlangt, wird ein Port geöffnet, der Informationen von anderen Instanzen der Applikation empfangen kann.

Mehrfachlizenz
Wenn Sie im selben LAN mehrere Instanzen der Applikation verwenden, kommunizieren diese beim Start kurz miteinander, um Keycode-Informationen auszutauschen, damit Sie sicher sein können, dass nicht mehr als die lizenzierte Anzahl an Lizenzen gleichzeitig in Verwendung ist. Dieselbe Lizenzüberwachungstechnologie wird auch bei Unix und vielen anderen Datenbankentwicklungstools verwendet. Sie gestattet Benutzern den Erwerb von Parallellizenzen für mehrere Benutzer zu vernünftigen Preisen.

Wir sind außerdem bestrebt, nur wenige, kleine Netzwerkpakete zu versenden, um Ihr Netzwerk nicht zu überlasten. Die von Ihrem Altova Produkt verwendeten TCP/IP Ports (2799) sind offiziell bei IANA registriert, (nähere Informationen siehe IANA Website (http://www.iana.org/)) und unser Lizenzüberwachungsmodul basiert auf einer bewährten und erprobten Technologie.

Wenn Sie eine Firewall verwenden, werden Sie unter Umständen feststellen, dass die Computer, auf denen Altova-Produkte laufen, über Port 2799 miteinander kommunizieren. Sie können diesen Netzwerkverkehr zwischen verschiedenen Gruppen in Ihrem Unternehmen natürlich blockieren, solange Sie mit anderen Mitteln sicherstellen können, dass Ihre Lizenzvereinbarung eingehalten

© 2015 Altova GmbH

wird.

Sie werden außerdem auch feststellen, dass Ihr Altova Produkt viele nützliche Funktionen enthält, die Ihre Internet-Verbindung verwenden, diese stehen jedoch nicht mit der Lizenzüberwachungsfunktion in Zusammenhang.

8.3 Rechte am geistigen Eigentum

Die Software und alle Kopien, deren Anfertigung Ihnen von Altova gestattet ist, sind das geistige Eigentum von Altova und dessen Lieferanten und stehen in deren Besitz. Struktur, Organisation und Code der Software stellen wertvolle Betriebsgeheimnisse und vertrauliche Informationen von Altova und dessen Lieferanten dar. Die Software ist durch gesetzliche Bestimmungen urheberrechtlich geschützt. Diese gesetzlichen Bestimmungen beinhalten (ohne darauf beschränkt zu sein) das Urheberrecht der Vereinigten Staaten, internationale Verträge und das in den Ländern, in denen die Software genutzt wird, geltende Recht. Altova behält sich das Eigentum an allen Patenten, Urheberrechten, Branchengeheimnissen, Warenzeichen und sonstigen geistigen Eigentumsrechten, die hinsichtlich der Software bestehen, vorbehält. Das Eigentumsrecht von Altova erstreckt sich auch auf alle Bilder, Fotografien, Animationen, Videos, Audioaufzeichnungen, Musikstücke, Texte und „Applets“, die Teil der Software sind, und alle dazugehörigen Unterlagen in gedruckter Form. Mitteilungen über geltend gemachte Verstöße gegen geistige Eigentumsrechte sind an den Copyright Agenten von Altova zu richten (nähere Angaben dazu finden Sie auf der Website von Altova).

Altova Software enthält Software-Komponenten Dritter, die ebenfalls urheberrechtlich geschützt sind. Unter anderem sind diese Urheberrechte ausführlich unter http://www.altova.com/legal_3rdparty.html aufgelistet.

Alle anderen Namen oder Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

© 2015 Altova GmbH

8.4 Altova Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

DIES IST EIN RECHTSGÜLTIGES DOKUMENT -- BITTE BEWAHREN SIE ES SORGFÄLTIG AUF

ALTOVA® ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG

Lizenzgeber:
Altova GmbH
Rudolfsplatz 13a/9
A-1010 Wien
Österreich

Wichtig – Bitte sorgfältig lesen. Benutzerinformation:

Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag („Vertrag“) ist ein rechtsgültiger Vertrag, der zwischen Ihnen und Altova GmbH („Altova“) abgeschlossen wurde. Bevor Sie die von Altova bereitgestellte Software („Software“) sowie die dazugehörige Dokumentation (u.a. Unterlagen in gedruckter Form, Online-Dateien oder Dokumentation in elektronischer Form („Dokumentation“) verwenden, lesen Sie bitte dieses Dokument sorgfältig durch. Indem Sie auf die untenstehenden Schaltflächen „Ich akzeptiere“ und „Weiter“ klicken, oder indem Sie die Software installieren oder auf sonstige Weise nutzen, stimmen Sie zu, dass Sie die Bedingungen dieses Vertrags sowie die Datenschutzbestimmungen („Datenschutzbestimmungen“) von Altova, inklusive jedoch nicht ausschließlich die nachfolgend festgelegten Garantieausschlüsse, Haftungsbeschränkungen sowie Datennutzungs- und Kündigungsregelungen als rechtsverbindlich anerkennen, auch wenn Sie die Software nicht käuflich erwerben. Sie stimmen zu, dass diese Vereinbarung in demselben Umfang gültig und durchsetzbar ist, wie ein von Ihnen persönlich unterzeichneter Vertrag. Wenn Sie den Bedingungen dieses Lizenzvertrags nicht zustimmen, sind Sie nicht zur Verwendung der Software berechtigt und müssen alle heruntergeladenen Kopien, die sich in Ihrem Besitz oder unter Ihrer Kontrolle befinden, vernichten. Während des Installationsvorganges können Sie eine Kopie dieses Vertrages zum Zeitpunkt Ihrer Zustimmung ausdrucken. Auf unserer Website finden Sie eine Kopie dieses Vertrags unter http://www.altova.com/de/eula. Eine Kopie der Datenschutzbestimmungen kann unter http://www.altova.com/de/privacy eingesehen werden.

1. SOFTWARELIZENZ

(a) Lizenzgewährung.

(i) Sofern Sie diesem Vertrag zugestimmt haben, gewährt Ihnen Altova eine nicht ausschließliche und nicht übertragbare (mit Ausnahme der nachfolgenden Bestimmungen) Lizenz, ohne das Recht zur Vergabe von Sublizenzen, zur Installation und Verwendung der Software auf einem kompatiblen Einzelplatzrechner oder einer Workstation im selben LAN, wobei die maximale Zahl an Computern, die im Lizenzumfang enthalten sind, nicht überschritten werden darf. Vorbehaltlich der Beschränkungen gemäß Abschnitt 1 (c), dürfen Sie eine Kopie der Software auf mehr als einem Ihrer kompatiblen Einzelplatzrechnern oder Workstations installieren und verwenden, wenn Sie eine Named-User-Lizenz erworben haben. Vorbehaltlich der Beschränkungen gemäß den Abschnitten 1(d) und 1(e) darf die Software gleichzeitig im Netzwerk verwendet werden. Die maximale Zahl an Computern und/oder Benutzern sowie die Art der Lizenz, d.h. Einzelplatzlizenz, Named-User-Lizenz oder Parallellizenz, wird beim Kauf der Software festgelegt und genau angegeben. Einzelplatzlizenzen sind als fixe Lizenzen und nicht als Parallellizenzen zu verwenden, d.h. es ist nicht erlaubt, die Software auf einem Rechner zu deinstallieren, um sie auf einem anderen Rechner zu installieren und die Sofware anschließend

wieder zu deinstallieren und wieder auf dem ursprünglichen Rechner zu installieren. Die Installation sollte statisch sein. Dessen ungeachtet ist die Deinstallation und Neuinstallation in einigen eingeschränkten Fällen, z.B. wenn ein Mitarbeiter das Unternehmen verlässt oder wenn ein Rechner ausgemustert wird, gestattet. Während des Evaluierungszeitraums (wie nachfolgend definiert) darf die Software nur von einem Benutzer und auf nur einem (1) Einzelplatzrechner oder einer Workstation installiert und genutzt werden. Wenn Sie die Lizenz im Rahmen eines Pakets von Altova-Softwareprodukten („Produktpaket“) erworben haben, von denen Sie nicht jedes Produkt einzeln installiert haben, gelten die Bestimmungen dieses Vertrags für die Verwendung der gesamten Software, die im Lieferumfang des Produktpakets enthalten ist.

(ii) Wenn Sie eine Lizenz für SchemaAgent erworben haben, dann gelten die Bestimmungen dieses Lizenzvertrags zur Nutzung der Software für den darin inkludierten SchemaAgent-Server („SchemaAgent-Server“). Dabei dürfen Sie den SchemaAgent-Server jedoch ausschließlich in Verbindung mit der Altova-Software und nur für die in der dazugehörigen Dokumentation beschriebenen Zwecke verwenden.

(iii) Wenn Sie eine Lizenz für Software erworben haben, die es dem Benutzer ermöglicht den Quellcode zu generieren, dann sind Sie durch die Ihnen im Rahmen dieser Lizenz erteilte Genehmigung zur Installation und Verwendung der Software auch berechtigt, den Quellcode zu generieren, und zwar (i) anhand von Modulen der Altova Library, die in der Software inkludiert sind (der auf diese Weise generierte Code wird als „beschränkter Quellcode“ bezeichnet), und (ii) anhand Ihrer eigenen Schemata oder Mappings (der anhand Ihres eigenen Quellmaterials generierte Code wird als „unbeschränkter Quellcode“ bezeichnet). Zusätzlich zu den durch diesen Lizenzvertrag eingeräumten Rechten gewährt Ihnen Altova eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare und eingeschränkte Lizenz, den gesamten generierten Code (bestehend aus dem beschränkten und unbeschränkten Quellcode) in eine ausführbare Objektcodeform zu übersetzen und diese zu verwenden, zu kopieren, weiterzugeben oder zu lizenzieren. Sie sind nur dann befugt, den beschränkten Quellcode in unkompilierter Form ab- oder weiterzugeben, weiterzulizenzieren, zu verkaufen oder an Dritte zu übertragen, wenn die betreffende Partei bereits in Form eines gesonderten Lizenzvertrags mit Altova zur Verwendung des beschränkten Quellcodes berechtigt ist. Ungeachtet anderslautender Bestimmungen in diesem Lizenzvertrag dürfen Sie die Altova-Library-Module oder den beschränkten Quellcode (oder sonstiges geistiges Eigentum von Altova enthalten in oder in Verbindung mit den Altova- Library-Modulen oder dem beschränkten Quellcode) nicht in solcher Art und Weise weitergeben, in andere Software einbetten, mit anderer Software verbinden oder auf andere Weise verwenden, die den beschränkten Quellcode den Bestimmungen des „Copylefts“, der freien Software oder einer Open Source Lizenz unterwerfen würde, welche die Offenlegung des beschränkten Quellcodes oder der Altova-Library- Module erforderlich machen würde. Ungeachtet anderslautender Bestimmungen in diesem Lizenzvertrag dürfen Sie die Software nicht verwenden, um ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Seiten Altovas andere Software-Programme zu entwickeln und zu vertreiben, die eine direkte Konkurrenz zu Altova-Software oder einem Altova-Dienst darstellen. Altova behält sich alle übrigen Rechte an der Software vor. Bei den Bestandteilen von UModel, für die ein Reverse Engineering Ihres eigenen oder eines anderen Quellcodes, den Sie rechtmäßig erworben haben, zulässig ist, stellt eine solche Verwendung durch Sie keinen Verstoß gegen diesen Lizenzvertrag dar. Soweit dies nicht in Abschnitt 1(j) ausdrücklich gestattet wird, ist ein Reverse Engineering der Software explizit untersagt.

(iv) Falls beschränkter Quellcode in Form ausführbaren Objektcodes inkludiert wird, verpflichten Sie sich, folgende Informationen (1) in den Willkommensbildschirm, oder falls nicht vorhanden, in einen oder mehrere der durch den Endbenutzer jederzeit aufrufbaren Bildschirme und (2) - in elektronischer und/oder gedruckter Form in die Dokumentation zu inkludieren: "Teile dieses Programms wurden unter Verwendung von Altova® [Name der Altova Software, z.B. MapForce® 2016] entwickelt und enthalten Bibliotheken, die im Eigentum der Altova GmbH

(Copyright © 2007-2016 Altova GmbH (www.altova.com) stehen."

(b) Verwendung auf einem Server zur Installation und Verwendung von SchemaAgent. Sie sind berechtigt, ein (1) Exemplar der Software auf einem Dateiserver ausschließlich innerhalb Ihres internen Netzwerks zu installieren und von dort auf die maximale Zahl von betrieblich genutzten Computern innerhalb dieses Netzwerks, die in der Lizenz angegeben ist, herunterzuladen und zu installieren. Wenn Sie eine Lizenz für SchemaAgent erworben haben, können Sie SchemaAgent auf jedem Server oder jeder Workstation installieren und in Verbindung mit Ihrer Software verwenden. Jede sonstige Netzwerknutzung ist unzulässig; dies umfasst insbesondere die direkte Verwendung oder die Nutzung der Software über Befehle, Daten oder Anweisungen von oder an einen Computer, der nicht Teil Ihres internen Netzwerks ist, die Verwendung für Internet- oder Webhosting-Dienste sowie die Verwendung durch einen Benutzer, der nicht unter einer gültigen Lizenz von Altova zur Verwendung dieses Exemplars der Software berechtigt ist.

(c) Benutzerdefinierte Nutzung. Wenn Sie eine Lizenz der „benutzerdefinierten Version" der Software erworben haben, sind Sie berechtigt, die Software auf bis zu fünf (5) kompatiblen Einzelplatzrechnern oder Workstations zu installieren, auf denen Sie der primäre Nutzer sind. Dadurch können Sie von einem Computer zu einem anderen je nach Bedarf wechseln, vorausgesetzt, dass die Software von Ihnen als benutzerdefinierter Nutzer jeweils nur ein (1) Mal gleichzeitig verwendet wird. Wenn Sie mehrere benutzerdefinierte Lizenzen erworben haben, erhält jeder individuell definierte Nutzer einen gesonderten Lizenzschlüssel.

(d) Parallellizenz für die Verwendung im selben LAN (Local Area Network). Wenn Sie eine Parallellizenz Software-Version erworben haben, können Sie die Software auf mehreren kompatiblen und betrieblich genutzten Computern installieren, jedoch höchstens zehnmal (10-mal) die maximale Anzahl der Benutzer, vorausgesetzt, dass nur die maximale Zahl von Benutzern die Software wirklich gleichzeitig nutzen sowie weiters vorausgesetzt, dass die Computer, auf welchen die Software installiert ist, in dasselbe LAN (Local Area Network) eingebunden sind. Die maximale Zahl der Parallelbenutzer wird beim Kauf der Software festgelegt. Sofern die Parallelbenutzer Version der Software an mehr als einem Standort oder in mehr als einem Netzwerk verwendet werden soll, sind für jedes separate LAN (Local Area Network) separate Parallelbenutzerlizenzen erforderlich, wobei die Einschränkungen hinsichtlich der maximalen Zahl der Benutzer und der Anzahl der Nutzer, die die Software benutzen, anwendbar sind. Für den Fall, dass ein Computer nicht in dasselbe LAN (Local Area Network) eingebunden ist, ist für diesen eine lokal installierte Benutzerlizenz oder eine Parallellizenz für die Verwendung in einer virtuellen Umgebung erforderlich.

(e) Parallellizenz für die Verwendung in einer virtuellen Umgebung. Wenn Sie eine Parallellizenz erworben haben, sind Sie berechtigt, ein Exemplar der Software auf einem einzigen Terminalserver (Microsoft Terminal Server oder Citrix Metaframe), einem Anwendungsvirtualisierungsserver (Microsoft App-V, Citrix XenApp oder VMWare ThinApp) oder einer virtuellen Maschine in Ihrem Intranet zu installieren, damit einzelne Benutzer in Ihrer Organisation von einem anderen Computer über einen Terminalserver, einen Anwendungsvirtualisierungsserver oder eine virtuelle Maschine auf die Software zugreifen und diese nutzen können. Jedoch darf die Zahl der Benutzer, die über einen solchen Netzwerk- oder Terminalserver bzw. eine virtuelle Maschine zum selben Zeitpunkt auf die Software zugreifen, die maximale Zahl der im Lizenzumfang enthaltenen User nicht überschreiten. Außerdem darf die Gesamtanzahl der Benutzer, die die Software über den Terminal Server, den Anwendungsvirtualisierungsserver oder eine virtuelle Maschine verwenden, die zehn (10)-fache Anzahl der lizenzierten Benutzer nicht übersteigen. Parallellizenz-Freischaltcodes können nicht auf mehr als einem Host Terminal Server, Anwendungsvirtualisierungsserver oder einer virtuellen Maschine bereitgestellt werden. Sie müssen mit Hilfe geeigneter Maßnahmen sicherstellen,

dass nicht mehr als die maximale Anzahl der in der Lizenz vorgesehenen Benutzer gleichzeitig auf die Software zugreifen. Altova gibt über die Performance der Altova-Software in einer Umgebung, in der Terminalserver oder virtuelle Maschinen verwendet werden, keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen ab. Die Anwendung der Altova-Software auf die vorstehend beschriebene Weise ist ausdrücklich von der eingeschränkten Garantie, die durch Abschnitt 5 dieses Lizenzvertrags eingeräumt wird, ausgeschlossen. Ebenso wird kein technischer Support bei Problemen geleistet, die aufgrund der Anwendung in einer solchen Umgebung auftreten.

(f) Kopien für Sicherungs- und Archivierungszwecke. (iii) Sie dürfen eine (1) Kopie der Software für Sicherungs- und eine Kopie für Archivierungszwecke herstellen, sofern diese nicht auf einem Computer installiert oder verwendet werden. Außerdem müssen bei Kopien zu Sicherungs- und Archivierungszwecken alle im Original enthaltenen urheber- und patentrechtlichen Angaben sowie alle anderen Angaben hinsichtlich geistiger Eigentumsrechte von Ihnen reproduziert werden und in der jeweiligen Kopie der Software unverändert enthalten sein. Die Befugnis zum Anlegen einer Sicherungs- und Archivierungskopie darf nur an Dritte übertragen werden, wenn gleichzeitig eine Übertragung aller Rechte an der Software gemäß Abschnitt 3 erfolgt.

(g) Freischaltcodes, Upgrades und Updates. Bevor Sie die Software kaufen bzw. im Rahmen Ihrer Registrierung für den Evaluierungszeitraum von dreißig (30) Tagen erhalten Sie einen Evaluierungs-Freischaltcode. Wenn Sie sich in der Folge dazu entscheiden, die Software von Altova GmbH oder einem autorisierten Vertriebshändler zu kaufen, erhalten Sie einen uneingeschränkten Freischaltcode. Mit diesem können Sie die Software nach dem Evaluierungszeitraum aktivieren. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Altova dürfen Sie an Freischaltcodes keine Lizenzen einräumen und Freischaltcodes nicht reproduzieren oder vertreiben. Wenn die von Ihnen in Lizenz erworbene Software ein Upgrade oder Update ist, ersetzt das Upgrade oder Update das sie zuletzt heruntergeladen oder installiert haben, die zuvor lizenzierte Kopie der Software. Durch das betreffende Upgrade oder Update und den dazugehörigen Freischaltcode wird keine zweite Lizenz für die Software gewährt, und Sie dürfen die Kopie des Upgrades oder Updates nicht zusätzlich zu der Kopie der Software verwenden, die dadurch ersetzt wird und dessen Lizenz beendet wurde.

(h) Eigentumsrecht. Das Eigentumsrecht an der Software wird Ihnen nicht übertragen. Alle Exemplare der Software und alle von Ihnen angefertigte Kopien verbleiben – vorbehaltlich der Ihnen durch diesen Vertrag eingeräumten Rechte – im Eigentum von Altova. Dokumente, Dateien, Stylesheets, generierter Programmcode (dies beinhaltet auch den unbeschränkten Quellcode) und Schemata, die Sie unter Verwendung der Software anlegen oder erstellen, sind in Übereinstimmung mit der dazugehörigen Dokumentation und den Bestimmungen dieses Vertrags Ihr Eigentum außer diese wurden mit einer Testsoftware gemäß Abschnitt 4 dieser Vereinbarung erstellt. In diesem Fall wird Ihnen nur eine beschränkte Lizenz zur Nutzung sämtlicher Ergebnisse, welche einen generierten Programmcode (inklusive eines unbeschränkten Quellcodes) enthalten, wie Java, C++, C#, VB.NET oder XSLT und verbundene Projektdateien und Build Scripts sowie generierte XML, XML Schematas, Dokumentationen, UML Diagrammen und Datenbankstrukturen, für die 30 Tage dauernde Testperiode eingeräumt.

(i) Reverse Engineering. Sofern dies nicht ausdrücklich nach geltendem Recht der Europäischen Union gestattet ist, sind Sie nicht berechtigt, an der Software Reverse Engineering durchzuführen, die Software zu dekompilieren, zu disassemblieren, oder auf andere Weise zu versuchen, den Quellcode, zugrunde liegende Konzepte, Techniken für Benutzerschnittstellen oder Algorithmen der Software direkt oder indirekt zu entschlüsseln. Davon ausgenommen ist lediglich das ausdrücklich nach geltendem Recht der Europäischen Union gestattete Maß an Dekompilierung, das erforderlich ist, um die Funktionsfähigkeit der Software mit anderen Softwareprogrammen zu erzielen. Dies ist Ihnen jedoch erst dann gestattet, wenn Sie zuerst bei Altova die dafür notwendigen Informationen angefordert haben und Altova Ihnen diese nicht zur

Verfügung gestellt hat. Altova ist berechtigt, für die Bereitstellung solcher Informationen angemessene Bedingungen aufzustellen und eine angemessene Entschädigung zu verlangen. Die von Altova zur Verfügung gestellten Informationen bzw. alle von Ihnen im Sinne der hier festgelegten Bestimmungen rechtmäßig erworbenen Informationen dürfen nur zu den hierin angeführten Zwecken verwendet und keinesfalls an Dritte weitergegeben oder zur Entwicklung von Software genutzt werden, die der Software, die Gegenstand dieses Lizenzvertrags ist, in wesentlichen Aspekten ähnlich ist. Informationen im Sinne dieses Absatzes können von Benutzern aus der Europäischen Union bei der Kundendienstabteilung von Altova angefordert werden.

(j) Sonstige Beschränkungen. Sie sind nicht berechtigt, die Software (zur Gänze oder teilweise) zu verleihen, zu vermieten, per Leasing zur Verfügung zu stellen, weiterzulizenzieren, weiterzugeben oder auf sonstige Weise Dritten zu überlassen, es sei denn, dies ist durch die Bestimmungen in Abschnitt 3 oder an anderer Stelle in diesem Lizenzvertrag ausdrücklich gestattet. Sofern dies nicht ausdrücklich in diesem Vertrag gestattet ist, dürfen Sie die Software nicht kopieren. Alle Kopien, zu deren Anfertigung Sie berechtigt sind, müssen die im Original enthaltenen urheber- und patentrechtlichen Angaben sowie alle anderen Angaben hinsichtlich geistiger Eigentumsrechte unverändert enthalten. Die Software darf nicht verändert, adaptiert oder übersetzt werden. Sie dürfen weder direkt noch indirekt ein Pfand- oder Sicherungsrecht an der Software bestellen oder die Bestellung eines solchen zulassen. Es ist Ihnen nicht gestattet, wissentlich eine Handlung vorzunehmen, durch die die Software öffentlich zugänglich wird, oder die Software in einer Computerumgebung zu verwenden, die nicht in diesem Vertrag angegeben ist. Die Verwendung oder der Zugriff auf die Software durch Dritte im Zusammenhang mit einer kommerziellen Dienstleistung wie z.B. für eine Cloud-basierte oder webbasierte SaaS-Verwendung ist nicht gestattet.

Sie haben die geltenden gesetzlichen Bestimmungen und die Anweisungen von Altova in Bezug auf die Benutzung der Software einzuhalten. Sie sind verpflichtet, Ihre Mitarbeiter und Vertreter, die Zugriff auf die Software haben, von den in diesem Vertrag enthaltenen Beschränkungen in Kenntnis zu setzen und diese auf sie zu überbinden.

(k) KEINE GARANTIE. ES WIRD KEINE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE FEHLERFREIHEIT DER SOFTWARE ABGEGEBEN ODER GEWÄHRT UND VON ALTOVA KEINERLEI HAFTUNG DIESBEZÜGLICH ÜBERNOMMEN. UNABHÄNGIG VON IRGENDWELCHEN SUPPORTLEISTUNGEN NACH IRGENDEINEM TECHNISCHEN STANDARD IST DIE SOFTWARE KEINESFALLS FÜR DIE VERWENDUNG IN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT KERNKRAFTANLAGEN, FLUGGERÄTENAVIGATION, KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN ODER LUFTVERKEHRSKONTROLLEINRICHTUNGEN, MEDIZINISCHEN GERÄTEN ODER LEBENSERHALTUNGSSYSTEMEN, MEDIZINISCHEN ODER DIE GESUNDHEITSVORSORGE BETREFFENDEN ANWENDUNGEN, ODER SONSTIGEN ANWENDUNGEN KONZIPIERT, BEI DENEN FEHLER DER SOFTWARE ODER FEHLER BEI DER DATENVERARBEITUNG ZU TODESFÄLLEN, PERSONENSCHÄDEN ODER SCHWEREN SACH- ODER UMWELTSCHÄDEN FÜHREN KÖNNTEN. SIE ERKLÄREN SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DASS SIE DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE EIGNUNG UND ZWECKMÄSSIGKEIT DER SOFTWARE UND ALLE MIT DER SOFTWARE ERSTELLTEN ODER VERARBEITETEN DATEN FÜR DEN BEABSICHTIGTEN VERWENDUNGSZWECK TRAGEN UND SIE WERDEN ALTOVA UND DEREN GESCHÄFTSFÜHRER SOWIE ANGESTELLTE HINSICHTLICH ALLER ANSPRÜCHE, FORDERUNGEN UND KLAGEN DRITTER, DIE AUF DIE EIGNUNG UND ZWECKMÄSSIGKEIT DER VON IHNEN VERWENDETEN SOFTWARE ODER DIE VON DER SOFTWARE ERSTELLTEN DATEN GEGRÜNDET SIND, SCHAD- UND KLAGLOS HALTEN.

2. GEISTIGE EIGENTUMSRECHTE

Die Software und alle Kopien, deren Anfertigung Ihnen von Altova gestattet ist, sind das geistige Eigentum von Altova und dessen Lieferanten und stehen in deren Besitz. Struktur, Organisation und Code der Software stellen wertvolle Betriebsgeheimnisse und vertrauliche Informationen von Altova und dessen Lieferanten dar. Die Software ist durch gesetzliche Bestimmungen urheberrechtlich geschützt. Diese gesetzlichen Bestimmungen beinhalten (ohne darauf beschränkt zu sein) das Urheberrecht der Vereinigten Staaten, internationale Verträge und das in den Ländern, in denen die Software genutzt wird, geltende Recht. Sie anerkennen, dass sich Altova das Eigentum an allen Patenten, Urheberrechten, Branchengeheimnissen, Warenzeichen und sonstigen geistigen Eigentumsrechten, die hinsichtlich der Software bestehen, vorbehält. Das Eigentumsrecht von Altova erstreckt sich auch auf alle Bilder, Fotografien, Animationen, Videos, Audioaufzeichnungen, Musikstücke, Texte und „Applets“, die Teil der Software sind, und alle dazugehörigen Unterlagen in gedruckter Form. Sie dürfen keine Handlungen vornehmen, die sich nachteilig auf die geistigen Eigentumsrechte von Altova an der Software auswirken. Warenzeichen dürfen nur in Übereinstimmung mit den anerkannten Standards für die Verwendung von Warenzeichen (einschließlich der namentlichen Nennung der Warenzeicheninhaber) verwendet werden. Die Verwendung von Warenzeichen ist nur zur Kennzeichnung von Druckmaterialien, die mit der Software hergestellt wurden, gestattet. Es entstehen Ihnen daraus keinerlei Eigentumsrechte an dem betreffenden Warenzeichen. Altova®, XMLSpy®, Authentic®, StyleVision®, MapForce®, UModel®, DatabaseSpy®, DiffDog®, SchemaAgent®, SemanticWorks®, MissionKit®, Markup Your Mind®, Nanonull™, RaptorXML™, RaptorXML Server™, RaptorXML +XBRL Server™, Powered By RaptorXML™, FlowForce Server™, StyleVision Server™ und MapForce Server™ sind (in mehreren Ländern eingetragene oder angemeldete) Warenzeichen der Altova GmbH. Unicode und das Logo von Unicode sind Warenzeichen von Unicode, Inc. Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8 sind Warenzeichen von Microsoft. W3C, CSS, DOM, MathML, RDF, XHTML, XML und XSL sind (in mehreren Ländern eingetragene) Warenzeichen des World Wide Web Consortium (W3C). Marken des W3C sind von den Dachinstitutionen des Konsortiums (MIT, INRIA und Keio) eingetragen und stehen in deren Eigentum. Sofern dies nicht ausdrücklich hierin festgelegt ist, entstehen Ihnen aus diesem Vertrag keinerlei geistige Eigentumsrechte an der AltovaXML Software. Mitteilungen über geltend gemachte Verstöße gegen geistige Eigentumsrechte sind an den Copyright Agent von Altova zu richten (nähere Angaben dazu finden Sie auf der Website von Altova).

3. ÜBERTRAGUNGSBESCHRÄNKUNG

Ungeachtet der vorstehenden Bestimmungen dürfen Sie alle Ihre Rechte zur Verwendung der Software an eine andere natürliche oder juristische Person unter der Voraussetzung übertragen, dass: (a) Sie den vorliegenden Vertrag, die Software und sonstige Soft- oder Hardware, die mit der Software, die Gegenstand dieses Vertrags ist, geliefert, verpackt oder auf dieser vorinstalliert ist, einschließlich aller Kopien, Updates und früherer Versionen sowie aller Exemplare von Fontsoftware, die in andere Formate konvertiert wurde, an die betreffende Person übertragen; (b) Sie keine Kopien, einschließlich Sicherungskopien und sonstiger, auf einem Computer gespeicherter Kopien, zurückbehalten; (c) der Empfänger von Altova einen persönlichen Freischaltcode von Altova erhält; und (d) der Empfänger die Bestimmungen dieses Vertrags sowie alle anderen Bestimmungen akzeptiert, zu denen Sie die Softwarelizenz rechtmäßig erworben haben. Ungeachtet der vorstehenden Ausführungen dürfen Sie keine Schulungs-, Vorab- oder Musterkopien der Software an Dritte übertragen.

4. ZUSÄTZLICHE BEDINGUNGEN FÜR VORAB- UND TESTVERSIONEN

Wenn es sich bei dem von Ihnen mit dieser Lizenz erworbenen Produkt um eine unverkäufliche Vorabversion oder um Beta-Software („Pre-Release-Software“) handelt, gelten die in diesem Abschnitt enthaltenen Bedingungen. Diese gelten außerdem für alle Test- und/oder

Demoversionen von Altova-Software („Testsoftware“) und bleiben so lange gültig, bis Sie eine Lizenz erwerben. Wenn Bestimmungen dieses Abschnitts im Widerspruch zu anderen, in diesem Vertrag enthaltenen Bestimmungen stehen, dann gehen die Bedingungen dieses Abschnitts hinsichtlich Pre-Release-Software und Testsoftware allen anderen Bestimmungen dieses Lizenzvertrags vor, soweit dies für die Auflösung des Widerspruchs erforderlich ist. Sie erkennen an, dass es sich bei der Pre-Release-Software um eine Vorabversion handelt, die nicht das endgültige Produkt von Altova darstellt, und in der Fehler, Funktionsstörungen oder andere Probleme auftreten können, die möglicherweise zu einem System- oder Hardwareabsturz oder -fehler bzw. zu Datenverlust führen. DIE PRE-RELEASE-SOFTWARE UND/ODER TESTSOFTWARE WIRD IHNEN DAHER **OHNE GEWÄHR FÜR DEREN VERWENDUNG ODER LEISTUNGSMERKMALE ZUR VERFÜGUNG GESTELLT**, UND ALTOVA ÜBERNIMMT DIESBEZÜGLICH KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGS- ODER HAFTUNGSVERPFLICHTUNGEN. SOFERN UND SOWEIT FÜR PRE-RELEASE- UND/ODER TESTSOFTWARE KEIN HAFTUNGSSAUSSCHLUSS, SONDERN NUR EINE HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG GESETZLICH ZULÄSSIG IST, BESCHRÄNKT SICH DIE HAFTUNG VON ALTOVA UND DESSEN LIEFERANTEN AUF INSGESAMT FÜNFZIG US-DOLLAR (50 USD). Wenn die Testversion mit einer Time-out-Funktion ausgestattet ist, kann sie nach Ablauf des Evaluierungszeitraums nicht mehr verwendet werden. Mit dem Ablauf dieses Zeitraums endet Ihre Lizenz automatisch, wenn Sie sie nicht verlängern. Ihre Lizenz zur Nutzung sämtlicher mit der Testsoftware erstellten Ergebnisse, welche einen generierten Progammcode (inklusive den unbeschränkten Quellcode) wie Java, C++, C#, VB.NET oder XSLT und verbundene Projektdateien und Build Scripts sowie generierte XML, XML Schematas, Dokumentationen, UML Diagramme und Datenbankstrukturen enthalten, erlischt automatisch nach Ablauf der vorgesehenen Testperiode. Die Lizenz zum Gebrauch dieser Ergebnisse lebt nach dem Kauf einer Lizenz für die Software, die Sie getestet und mit der Sie das Ergebnis erstellt haben, wieder auf. Der Zugriff auf Dateien, die mit der Testsoftware erstellt wurden, erfolgt auf Ihr alleiniges Risiko. Sie bestätigen, dass Altova Ihnen weder zugesichert noch garantiert hat, die Pre-Release-Software zu einem späteren Zeitpunkt anderen Personen anzukündigen oder zur Verfügung zu stellen. Sie bestätigen ferner, dass Altova sich Ihnen gegenüber weder ausdrücklich noch stillschweigend verpflichtet hat, die Pre-Release-Software öffentlich anzukündigen oder einzuführen, und dass Altova kein Produkt anbieten muss, das der Pre-Release-Software ähnlich oder mit ihr kompatibel ist. Sie bestätigen folglich, dass jegliche Forschungs- oder Entwicklungsarbeit, die Sie in Bezug auf die Pre-Release-Software oder damit verbundene Produkte ausführen, in Ihr alleiniges Risiko fällt. Wenn Altova Sie dazu auffordert, werden Sie für die Dauer dieses Vertrags Altova Rückmeldung bezüglich Ihrer Tests und der Pre-Release-Software geben, einschließlich entsprechender Berichte über Fehler und Funktionsstörungen. Wenn Sie die Pre-Release-Software im Rahmen einer gesonderten schriftlichen Vereinbarung erhalten haben, unterliegt Ihre Verwendung der Software den darin enthaltenen Bedingungen. Es ist Ihnen nicht gestattet, die Pre-Release-Software unterzulizenzieren, per Leasing zur Verfügung zu stellen, zu verleihen, zu vermieten, weiterzugeben oder auf sonstige Weise Dritten zu überlassen. Sie verpflichten sich, bei Erhalt einer späteren unveröffentlichten Version der Pre-Release-Software bzw. bei Erhalt einer kommerziellen Vollversion von Altova (entweder als Einzelprodukt oder als Teil eines Gesamtprodukts) die zuvor von Altova erhaltene Pre-Release-Software zurückzugeben oder zu vernichten und den Bestimmungen des Lizenzvertrags für die betreffende spätere Version der Pre-Release-Software Folge zu leisten.

5. EINGESCHRÄNKTE GARANTIE UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

(a) Eingeschränkte Garantie und Garantieansprüche der Kunden. Altova garantiert der Person/Rechtspersönlichkeit, die ursprünglich die Lizenz für die Verwendung der Software gemäß den Bestimmungen dieses Vertrags erworben hat, dass (i) die Software über einen Zeitraum von neunzig (90) Tagen nach Erhalt im Wesentlichen in Übereinstimmung mit der dazugehörigen Dokumentation funktioniert, und (ii) die von Altova zur Verfügung gestellten Supportleistungen im

Wesentlichen auf die in Abschnitt 6 dieses Vertrags niedergelegte Weise erfolgen. In einigen Ländern sind Beschränkungen über die Dauer einer stillschweigenden Garantie nicht zulässig, so dass die obigen Beschränkungen und Ausschlüsse eventuell für Sie nicht zutreffen. Im größtmöglichen rechtlich zulässigen Maß sind stillschweigende Garantien in Bezug auf die Software (sofern solche existieren) auf neunzig (90) Tage beschränkt. Die gesamte Haftung von Altova und dessen Lieferanten, sowie Ihre einzigen Garantieansprüche, sind nach dem Ermessen von Altova auf eine der beiden folgenden Optionen beschränkt: (i) Erstattung des Kaufpreises (wenn zutreffend), oder (ii) Reparatur oder Austausch der Software, die unter die eingeschränkte Garantie von Altova fällt und die unter Vorlage einer Kopie des Kaufbelegs bei Altova reklamiert wird. Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht, wenn die Funktionalität der Software durch ein Versehen, durch Missbrauch, falsche Anwendung, Trojaner, Viren oder einen sonstigen schädlichen externen Code beeinträchtigt wurde. Die Garantie für jede Ersatzsoftware erstreckt sich auf die Restdauer des ursprünglichen Garantiezeitraums oder auf dreißig (30) Tage, je nachdem, welcher Zeitraum länger ist. Die eingeschränkte Garantie gilt nicht für Test- und/oder Pre-Release-Software.

(b) Keine weiteren Garantien, Haftungsausschluss. MIT AUSNAHME DER VORSTEHEND ANGEFÜHRTEN EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE UND DEN DIESBEZÜGLICHEN GARANTIEANSPRÜCHEN BESTEHEN SEITENS ALTOVA ODER DESSEN LIEFERANTEN KEINERLEI WEITEREN GARANTIEVERPFLICHTUNGEN. ALTOVA UND DESSEN LIEFERANTEN ÜBERNEHMEN KEINE GEWÄHR FÜR DIE ANWENDUNG ODER DIE ERGEBNISSE AUS DER NUTZUNG DER SOFTWARE. MIT AUSNAHME DER VORSTEHEND ANGEFÜHRTEN EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE SOWIE IM HINBLICK AUF ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN ODER ANSPRÜCHE, DIE NACH DER FÜR IHR LAND GELTENDEN RECHTSORDNUNG NICHT AUSGESCHLOSSEN ODER EINGESCHRÄNKT WERDEN KÖNNEN, SCHLIESSEN ALTOVA UND DESSEN LIEFERANTEN ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN, BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND ANSPRÜCHE AUS, DIE SICH AUS DEM GESETZ, DER RECHTSPRAXIS, EINEM GEWOHNHEITSRECHT, EINEM HANDELSBRAUCH ODER AUS SONSTIGEN GRÜNDEN ERGEBEN. ALTOVA UND DESSEN LIEFERANTEN SCHLIESSEN IM GRÖSSTMÖGLICHEN RECHTLICH ZULÄSSIGEN UMFANG ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN AUS. DIES BEINHALTET UNTER ANDEREM GARANTIEN IM HINBLICK AUF MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ZUFRIEDENSTELLENDE QUALITÄT, INFORMATIONSGEHALT ODER –RICHTIGKEIT, UNGESTÖRTE NUTZUNG, EIGENTUMSRECHT UND NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER UND DIE ERBRINGUNG ODER NICHTERBRINGUNG VON SUPPORTLEISTUNGEN IN BEZUG AUF DIE SOFTWARE. MIT DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE WERDEN IHNEN BESTIMMTE RECHTE EINGERÄUMT. UNTER UMSTÄNDEN BESITZEN SIE NOCH ANDERE RECHTE; DIE JA NACH LAND/RECHTSORDNUNG UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

(c) Haftungseinschränkung. SOWEIT DIE ANWENDBAREN GESETZE DIES ZULASSEN, HAFTEN ALTOVA ODER DESSEN LIEFERANTEN, AUCH WENN EINE IM RAHMEN DER GARANTIE DURCHGEFÜHRTE ABHILFEMASSNAHME IHREN WESENTLICHEN ZWECK NICHT ERFÜLLT, IN KEINEM FALL FÜR KONKRETE, ZUFÄLLIG ENTSTANDENE, MITTELBARE, UNMITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN JEGLICHER ART (INSBESONDERE SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN, VERLUST VON GESCHÄFTSINFORMATIONEN ODER ANDEREN FINANZIELLEN VERLUSTEN), DIE DURCH DIE NUTZUNG ODER DIE UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DER SOFTWARE ODER DIE NICHTERBRINGUNG VON SUPPORTLEISTUNGEN ENTSTANDEN SIND, SELBST WENN ALTOVA AUF DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS HINGEWIESEN WURDE. IIN JEDEM FALL IST DIE GESAMTHAFTUNG VON ALTOVA GEMÄSS DIESEM VERTRAG AUF

 © 2015 Altova GmbH

DIE HÖHE DES FÜR DAS SOFTWAREPRODUKT ENTRICHTETEN BETRAGES BESCHRÄNKT. Da es in einigen Ländern und Rechtsordnungen nicht zulässig ist, die Haftung für Schäden auszuschließen oder zu beschränken, gilt die obige Einschränkung unter Umständen nicht für Sie. In solchen Ländern und Rechtsordnungen gilt die Beschränkung der Haftung durch Altova im größtmöglichen rechtlich zulässigen Umfang, und der Ausschluss bzw. die Beschränkung der in diesem Lizenzvertrag beinhalteten Garantien und Haftungen hat keine Auswirkung auf die Konsumentenschutzrechte von Personen, die Waren auf andere Weise als im Zuge ihrer geschäftlichen Tätigkeit erwerben. Der vorstehende Haftungssauschluss/die vorstehende Haftungsbeschränkung sind wesentliche Bestandteile des zwischen Ihnen und Altova abgeschlossenen Vertrags.

(d) Ansprüche in Zusammenhang mit Urheberrechtsverletzungen. Altova wird Sie gegenüber allen Forderungen, Prozessen oder Verfahren schad- und klaglos halten bzw. alle Ansprüche, Prozesse oder Verfahren beilegen, die Dritte mit dem Argument gegen Sie erheben, dass der Inhalt der Software gegen ein Urheberrecht verstößt oder ein geistiges oder sonstiges Eigentumsrecht verletzt, das durch das Recht der Vereinigten Staaten oder der Europäischen Union geschützt ist (insgesamt als „Ansprüche“ bezeichnet). Dies erfolgt – soweit nicht ausdrücklich etwas Anderes festgelegt ist – jedoch nur insoweit, als der betreffende Anspruch sich direkt aus der Verwendung der Software ergibt und nach Maßgabe der in Abschnitt 5 dieses Vertrags festgelegten Beschränkungen. Altova ist von jedem Anspruch innerhalb von zehn (10) Geschäftstagen, nachdem Sie erstmals davon benachrichtigt wurden, in Kenntnis zu setzen. Außerdem haben Sie mit Altova in angemessenem Umfang bei der Abwehr solcher Ansprüche zu kooperieren und Altova dabei zu unterstützen, ohne dass Sie dafür Kosten geltend machen können. Das Recht auf Entscheidungen in Bezug auf solche Ansprüche liegt allein bei Altova (dies beinhaltet auch, ohne darauf beschränkt zu sein, die Auswahl der Rechtsberater und das Recht, für Sie einen Vergleich zu den von Altova für zweckmäßig erachteten Bedingungen einzugehen). Sie können auf eigene Kosten einen Rechtsberater hinzuziehen und an den Verfahrens- oder Vergleichsverhandlungen teilnehmen. Altova kommt bis zu einer Höhe von insgesamt maximal dem Kaufpreis der Software für die Schäden, Kosten und Anwaltsgebühren auf, zu deren Bezahlung Sie in Zusammenhang mit solchen Ansprüchen verpflichtet werden (oder die Sie aufgrund eines Vergleichs zu entrichten haben), soweit diese nicht von einer Versicherung oder dritten Partei übernommen werden. Ist oder wird die Software Gegenstand von aufgrund einer Urheberrechtsverletzung vorgebrachten Ansprüchen, oder wird ihre Verwendung untersagt, oder ist es nach Ansicht des Rechtsberaters von Altova wahrscheinlich, dass ein solcher Umstand eintritt, so wird Altova versuchen, eine Beilegung herbeizuführen, indem alle wirtschaftlich vertretbaren Anstrengungen unternommen werden, um die Software zu modifizieren oder eine Lizenz für die weitere Verwendung der Software zu erwerben. Wenn es nach Ansicht des Rechtsberaters von Altova nicht möglich ist, den bevorstehenden oder bereits vorgebrachten Anspruch bzw. die Verfügung, mit der die Verwendung der Software untersagt wurde, durch angemessene Abänderung oder den Erwerb einer Lizenz beizulegen, so kann Altova diesen Vertrag ohne negative Konsequenzen für Altova beenden und Ihnen anteilig alle bereits an Altova entrichteten Gebühren zurückerstatten. MIT AUSNAHME DER VORSTEHEND ANGEFÜHRTEN BESTIMMUNGEN OBLIEGEN ALTOVA KEINERLEI HAFTUNGSVERPFLICHTUNGEN FÜR ANSPRÜCHE IN ZUSAMMENHANG MIT URHEBERRECHTSVERLETZUNGEN. Diese Haftungsverpflichtung gilt nicht in Fällen, in denen die Urheberrechtsverletzung, ob patentrechtlich oder anderweitig, infolge einer Kombination der Altova-Software mit zusätzlich von Ihnen bereitgestellten Elementen verursacht wurde.

6. SUPPORT UND WARTUNG

Zusätzlich zu der Version des Softwareprodukts, für das Sie eine Lizenz erhalten haben, bietet Altova eine Reihe von optionalen „Support- & Wartungspaketen“ („Software & Maintenance Package“, „SMP“) an, die Sie zusätzlich zu Ihrer Lizenz für die Software erwerben können. Der für

das jeweilige SMP geltende Supportzeitraum (wie nachfolgend definiert) wird beim Kauf des SMP festgelegt. Die Support- und Wartungsservices und die Upgrades, die Ihnen zur Verfügung stehen, hängen davon ab, ob Sie ein SMP erwerben bzw. für welche Version des SMP Sie sich entscheiden.

(a) Wenn Sie kein SMP erwerben, erhalten Sie beim Kauf lediglich die Software, danach jedoch keinerlei Wartungsreleases oder Updates. Obwohl die Möglichkeit besteht, dass Altova Ihnen in Einzelfällen Wartungsreleases als kostenlose Zusatzleistung zur Verfügung stellt, sind in diesen Releases keine neuen Produktfeatures, die über das beim Kauf der Software bestehende Maß hinausgehen, beinhaltet. In jedem Fall erhalten Sie dreißig (30) Tage lang ab Kauf der Software (der „Supportzeitraum" im Sinne dieses Absatzes 6(a)) kostenlosen technischen Support von Altova. Außerdem kann Altova in Einzelfällen auch während des dreißig (30) Tage dauernden Evaluierungszeitraums technischen Support als kostenlose Zusatzleistung zur Verfügung stellen. Technischen Support erhalten Sie ausschließlich über ein webbasiertes Supportformular, wobei es keine garantierte Reaktionszeit gibt.

(b) Mit dem Erwerb eines SMP haben Sie während des dafür geltenden Supportzeitraums **Anspruch auf die von Ihnen erworbene Produktversion** sowie auf alle Wartungsreleases und Updates für diese Produktversion, die während des für Sie geltenden Supportzeitraums freigegeben werden. Während des Supportzeitraums Ihres SMP erhalten Sie auch Upgrades auf die entsprechende Produktversion der Software, mit der auf eine höhere Version der Software, für die Sie die Lizenz erworben haben, gewechselt wird und die während Ihres Supportzeitraums freigegeben werden. Die einzelnen Upgradeeditionen, auf die Sie innerhalb Ihres Supportzeitraums Anspruch haben, sind in dem von Ihnen erworbenen SMP im Detail angeführt. Software, die als gesondertes Produkt eingeführt wird, ist nicht im SMP enthalten. Wartungsreleases, Updates und Upgrades können neue Features enthalten, dies muss aber nicht der Fall sein. Darüber hinaus erhalten Sie während des Supportzeitraums bevorzugten technischen Support von Altova, und zwar ausschließlich über ein webbasiertes Supportformular. Altova wird alle wirtschaftlich vertretbaren Anstrengungen unternehmen, um alle Anfragen per E-Mail innerhalb von achtundvierzig (48) Stunden während der Geschäftszeiten (Montag bis Freitag, 8.00 bis 22.00 Uhr UTC, ausgenommen Feiertage in Österreich und den USA) zu beantworten. Außerdem wird Altova sich in angemessenem Umfang darum bemühen, Workarounds für Fehler, die bei der Software aufgetreten sind, zur Verfügung zu stellen.

Während des Supportzeitraums können Sie Altova Fehler oder Defekte in der Software melden. Wenn nach Altovas Einschätzung ein reproduzierbarer schwerwiegender Fehler vorliegt, der die Verwendung und Funktionalität der Software erheblich beeinträchtigt, wird Altova wirtschaftlich vertretbaren Anstrengungen unternehmen um Korrekturen oder provisorische Lösungen anzubieten, die in zukünftigen Updates oder Wartungsreleases enthalten sind. Diese Updates oder Wartungsreleases werden von Altova von Zeit zu Zeit zur Verfügung gestellt.

Es steht im Ermessen von Altova, einen schriftlichen Nachweis über von Ihnen festgestellte Fehler oder Funktionsstörungen zu verlangen oder Beispieldateien anzufordern, aus denen das aufgetretene Softwareproblem hervorgeht. In einem solchen Fall müssen Sie die angeforderten Nachweise oder Dateien, aus denen ausreichend detailliert hervorgeht, in welchen Aspekten Fehler bei der Software auftreten, so schnell wie möglich per E-Mail, Fax oder Expresspost mit Zustellung am nächsten Tag an Altova übermitteln. Bei der Diagnose oder Analyse von Fehlern haben Sie in zumutbarem Rahmen mit Altova zu kooperieren. Fehlerbehebungen können in Wartungsreleases, Updates oder neuen Hauptversionen der Software enthalten sein. Altova ist nicht verpflichtet, unwesentliche Fehler, d.h. Fehler, die die Benutzung der Software nach dem Ermessen von Altova nicht wesentlich beeinträchtigen, zu beheben. Sie erhalten von Altova unter keinen Umständen Beratung, Unterstützung oder Hilfestellung, die allgemeiner Natur ist und nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Software steht.

Bei der Aktualisierung der Software kann es unter Umständen vorkommen, dass vor der Installation auch Software aktualisiert werden muss, die nicht unter diesen Vertrag fällt. Für Updates von Betriebssystem- und Anwendungssoftware, die nicht ausdrücklich Gegenstand dieses Vertrags ist, sind ausschließlich Sie verantwortlich. Solche Updates sind nicht im Umfang dieser Lizenz enthalten und werden nicht von Altova zur Verfügung gestellt. Die Erfüllung der in diesem Abschnitt 6 festgelegten Verpflichtungen durch Altova versteht sich unter der Bedingung, dass Sie die Software ordnungsgemäß verwenden und diesen Vertrag ausnahmslos jederzeit einhalten. Altova ist nicht verpflichtet, technischen Support zu leisten, wenn nach Ansicht von Altova die Fehlfunktion der Software auf einen der folgenden Gründe zurückzuführen ist: (i) Fehler, die durch die Verlegung der Software auf einen anderen Rechner oder Speicherort hervorgerufen werden; (ii) Änderungen, Modifikationen oder Versuche, die Software abzuwandeln, die von Altova nicht schriftlich genehmigt wurden; (iii) äußere Einflüsse auf die Software, wie z.B. Naturkatastrophen, Stromausfälle, Stromschwankungen oder Computerausfälle; (iv) Ihr Versäumnis die Software auf dem von Altova festgelegten Release Level zu halten; oder (v) Nutzung der Software ohne vorherige Genehmigung durch Altova zusammen mit einer anderen Software. Sie alleine sind dafür verantwortlich: (i) allen Betriebs- und Fehlerbehebungsanleitungen von Altova Folge zu leisten, Altova unverzüglich von Fehlern oder Defekten an der Software zu informieren und Altova eine genaue Beschreibung dieser Fehler und/oder Defekte zu liefern; (ii) für den Schutz Ihrer vertraulichen Informationen zu sorgen; (iii) Datensicherungssysteme und -abläufe für die Wiederherstellung verlorener oder geänderter Dateien, Daten oder Programme einzurichten und anzuwenden.

7. AKTIVIERUNG DER SOFTWARE, UPDATES UND LIZENZÜBERWACHUNG

(a) Lizenzzählung. Die Software enthält ein integriertes Lizenzzählungsmodul zum Zweck der Überwachung der Einhaltung der Lizenzbestimmungen in kleinen LANs (Local Area Networks). Dieses Lizenzzählungsmodul versucht, mit anderen Rechnern in Ihrem LAN zu kommunizieren. Sie gestatten Altova, Ihr internes Netzwerk zu Lizenzüberwachungszwecken zu verwenden. Dieses Lizenzzählungsmodul soll Sie zwar bei der Lizenzüberwachung unterstützen, sollte aber nicht das einzige Mittel zu diesem Zweck darstellen. Sollte die oben genannte Kommunikation durch Ihre Firewall-Einstellungen verhindert werden, müssen Sie eine zuverlässige Methode implementieren, um die Verwendung der Software durch den Endbenutzer zu überwachen und zu verhindern, dass mehr als die zulässige Anzahl an Benutzern die Software verwendet.

(b) Lizenzüberwachung. Sie sind verpflichtet, eine Methode oder ein Tool zu verwenden, um sicherzustellen, dass die maximale Anzahl der Benutzer nicht überschritten wird. Sollten Sie nicht in der Lage sein, die Verwendung der Software-Lizenzen in Ihrem Unternehmen genau überwachen zu können, kann Ihnen Altova, ohne jedoch dadurch auf jegliche aufgrund von Verletzungen des Vertrags entstandene Forderungen zu verzichten, zusätzliche Lizenzüberwachungstools zur Verfügung stellen. Falls Ihnen ein solches Tool von Altova zur Verfügung gestellt wird, sind Sie verpflichtet, es (a) zur Überwachung der Einhaltung dieses Vertrags zu verwenden und (b) Altova die Verwendung Ihres internen Netzwerks zum Zweck der Lizenzüberwachung und -zählung und der Generierung von Überwachungsberichten, die von Zeit zu Zeit an Altova gesendet werden, zu gestatten.

(c) Aktivierung der Software. Die Software kann Ihr internes Netzwerk und Ihre Internetverbindung verwenden, um Angaben über Ihre Lizenz im Zuge der Installation, Registrierung, Benutzung oder Aktualisierung an einen Altova Master-Lizenzserver zu übertragen und diese zu verifizieren, um auf diese Weise eine nicht lizenzierte oder illegale Verwendung der Software zu verhindern und den Kundenservice von Altova weiter zu verbessern. Die Aktivierung erfolgt über einen Austausch von lizenzbezogenen

Daten zwischen Ihrem Computer und dem Altova Master-Lizenzserver. Sie stimmen dieser Vorgangsweise von Altova zu und verpflichten sich, allen diesbezüglichen Vorgaben Folge zu leisten. Sie erklären sich damit einverstanden, dass die Verwendung von Freischaltcodes, welche nicht von Altova erstellt werden oder wurden und nicht rechtmäßig von Altova oder einem dazu berechtigten Wiederverkäufer erworben wurden, zum Zweck der Aktivierung oder Nutzung der Software die gewerblichen Schutzrechte von Altova sowie die Bestimmungen dieses Vertrages verletzt. Sie erklären sich weiters damit einverstanden, dass Versuche mit dem Zweck der Umgehung oder Deaktivierung der urheberrechtlichen Schutzmaßnahmen, von Lizenzmanagementsystemen oder des Altova Master-Lizenzservers die gewerblichen Schutzrechte von Altova sowie die Bestimmungen dieses Lizenzvertrages verletzen. Altova behält sich ausdrücklich das Recht vor, alle rechtlich verfügbaren sowie angemessenen Mittel zu ergreifen, um derartige Praktiken zu verhindern und entgangenen Gewinn, Schäden und Kosten zurückerstattet zu bekommen.

(d) LiveUpdate. Altova stellt Ihnen ein neues LiveUpdate Benachrichtigungsservice zur Verfügung, welches kostenlos ist. Altova kann Ihr internes Netzwerk und Ihre Internetverbindung verwenden, um Angaben über Ihre Lizenz an einen LiveUpdate-Server von Altova zu übertragen, um Ihre Lizenz in gewissen Zeitabständen zu verifizieren und festzustellen, ob ein Update für Sie verfügbar ist.

(e) Verwendung von Daten Der gesamte Wortlaut der Datenschutzbestimmungen von Altova kann unter http://www.altova.com/de/privacy eingesehen werden. Die Datenschutzbestimmungen sind durch Bezugnahme Teil dieses Vertrags. Durch Ihre Zustimmung zu den Bestimmungen dieses Vertrags bzw. durch Benutzung der Software erklären Sie sich damit einverstanden, dass Altova für die in diesem Vertrag und/oder in den Datenschutzbestimmungen (in der jeweils geltenden Fassung) genannten Zwecke Daten erhebt, verarbeitet und weitergibt. Altova behält sich das Recht vor, diese Bestimmung des Vertrags und/ oder der Datenschutzbestimmungen jederzeit zu ändern. Wir legen Ihnen nahe, die auf der Website von Altova veröffentlichten Datenschutzbestimmungen von Zeit zu Zeit erneut durchzulesen.

(f) Recht zur Überprüfung. Sie erklären sich damit einverstanden, dass Altova dazu berechtigt ist, die Einhaltung der Bestimmungen dieses Vertrags jederzeit nach vorheriger Benachrichtigung zu überprüfen. Falls sich bei der Überprüfung herausstellt, dass Sie Bestimmungen dieses Vertrags verletzen, haben Sie zusätzlich zu allen anderen aus der Lizenzverletzung entstehenden Haftungsansprüchen alle angemessenen Kosten, die Altova durch die Überprüfung entstehen, zu ersetzen.

(g) Hinweis für Benutzer in Europa. Bitte beachten Sie, dass die in Absatz 7(d) beschriebenen Informationen von Altova, Inc., einem Unternehmen mit Sitz in Beverly, Massachusetts, USA, oder seinen Tochterunternehmen, Zweigniederlassungen oder weltweit ansässigen autorisierten Partnern zum Zweck der Datenverarbeitung, Analyse und Überprüfung nach außerhalb der EU transferiert werden können. Sie werden darauf hingewiesen, dass in den USA ein Datenschutzmodell zur Anwendung kommt, das teils auf Gesetzen, teils auf Regierungsverordnungen und zum Teil auf Selbstregulierung beruht. Des Weiteren werden Sie darauf hingewiesen, dass der Rat der Europäischen Union befunden hat, dass dieses amerikanische Modell den in Artikel 25 der Datenrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 95/46/EC, 1995 O.J. (L 281) 31) festgelegten Datenschutzbestimmungen nicht "in ausreichendem Ausmaß" Rechnung trägt. Laut Artikel 26 der Datenrichtlinie der Europäischen Union, dürfen persönliche Daten dann von der Europäischen Union in ein Drittland übertragen werden, wenn die jeweilige Person ihre Zustimmung zur Übertragung derartiger Informationen eindeutig gegeben hat, unabhängig davon, in welchem Ausmaß diese Daten in anderen Ländern geschützt sind. Durch

Ihre Zustimmung zu diesem Vertrag gestatten Sie die Übertragung aller derartiger Informationen an die USA sowie deren Verarbeitung gemäß diesem Vertrag und Altovas Datenschutzbestimmungen.

8. DAUER UND BEENDIGUNG

Dieser Vertrag wird folgendermaßen beendet: (a) indem Sie Altova eine schriftliche Benachrichtigung von der Vertragsbeendigung übermitteln; (b) durch Altova in Form einer diesbezüglichen schriftlichen Benachrichtigung, wenn Sie gegen diesen Vertrag verstoßen und diesen Verstoß nicht innerhalb von 10 (zehn) Tagen, nachdem Altova Ihnen dies mitgeteilt hat, berichtigen; oder (c) auf Verlangen eines autorisierten Vertriebshändlers von Altova, wenn Sie eine Lizenzzahlung nicht entrichten oder sonstige Zahlungsverpflichtungen nicht einhalten. Der Vertrag einer früheren Version der Software, für die Sie ein Upgrade oder ein Update durchgeführt haben, wird mit Ihrer Zustimmung zu dem Vertrag, der für das Upgrade oder Update gilt, automatisch beendet. Bei Beendigung des Vertrags dürfen Sie die gesamte Software, die Gegenstand dieses Vertrags ist, nicht mehr verwenden, müssen alle Kopien, die in Ihrem Besitz oder Einflussbereich stehen, vernichten, und müssen in zumutbarem Rahmen alle von Altova geforderten Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass keine Kopien der Software in Ihrem Besitz oder Einflussbereich verbleiben. Die in den Abschnitten 1(h), 1(i), 1(j), 1(k), 1(l), 2, 5, 7, 9, 10, 11 und 11 niedergelegten Bestimmungen bleiben auch nach Beendigung dieses Vertrags weiterhin aufrecht.

9. EINGESCHRÄNKTE RECHTE UND EXPORTBESCHRÄNKUNGEN

Die Entwicklung der Software wurde ausschließlich privat finanziert. Bei der Software handelt es sich um kommerzielle Computersoftware, die mit **eingeschränkten Rechten** ausgestattet ist. Die Verwendung, Vervielfältigung oder Weitergabe der Software durch die US-Regierung, eine Behörde oder einen Kooperationspartner der US-Regierung unterliegt den Beschränkungen im Rahmen dieses Vertrags sowie den Beschränkungen nach FAR 12.211 und 12.212 (48 C.F.R. §12.211 und 12.212) bzw. DFARS 227.7202 (48 C.F.R. §227-7202). Dabei wird eine Lizenz für kommerzielle Computersoftware und kommerzielle Computerdokumentation an die US-Regierung als Endnutzer ausschließlich in Form einer Lizenz für kommerziell genutzte Güter erteilt, weshalb es sich bei den damit verbundenen Rechten um dieselben Rechte handelt, die allen anderen Endnutzern im Rahmen dieses Vertrags gewährt werden. Beim Hersteller handelt es sich um Altova GmbH, Rudolfsplatz, 13a/9, A-1010 Wien, Österreich/EU. Die Software und/oder Dokumentation darf ausschließlich unter Einhaltung aller anwendbaren Exportbestimmungen der Vereinigten Staaten von Amerika sowie des Landes, in dem Sie die Software erhalten haben, verwendet, exportiert oder wiedereingeführt werden. Insbesondere darf die Software und/oder Dokumentation nicht (i) in ein Land exportiert oder wiedereingeführt werden, über das die Vereinigten Staaten ein Embargo verhängt haben, oder einem Staatsangehörigen oder Bewohner eines solchen Landes überlassen werden; oder (ii) einer Person überlassen werden, die auf der Liste der Specially Designated Nationals des U.S. Treasury Department oder dem Table of Denial Orders des U.S. Department of Commerce verzeichnet sind. Indem Sie die Software benutzen, erklären Sie, dass Sie weder in einem dieser Länder ansässig sind noch seiner Kontrolle unterliegen, noch ein Staatsangehöriger oder Bewohner eines dieser Länder sind, noch auf einer der vorstehend erwähnten Listen genannt werden.

10. U.S.-REGIERUNGSBEHÖRDEN

Für Ämter, Institutionen oder Ministerien der Regierung der Vereinigten Staaten gelten für diesen Vertrag ungeachtet der vorstehenden Bestimmungen amerikanisches Recht. Falls keine amerikanischen Bundesgesetze anwendbar sind, so gelten die Gesetze des Commonwealth of Massachusetts. Des Weiteren unterliegen alle Ansprüche, Forderungen, Beschwerden und

Streitigkeiten ungeachtet anderslautender Bestimmungen in diesem Vertrag (einschließlich aber nicht beschränkt auf Absatz 5 ((Garantie)) den folgenden amerikanischen Gesetzen bzw. anderen US-Verordnungen: Contract Disputes Act (41 U.S.C. §§7101 et seq.), Tucker Act (28 U.S.C. §1346(a) und §1491) oder dem Federal Tort Claims Act (28 U.S.C. §§1346(b), 2401-2402, 2671-2672, 2674-2680), FAR 1.601(a) und 43.102 (Contract Modifications); FAR 12.302(b). Der Klarheit halber stellen wir fest: Wenn Sie ein amerikanisches bundestaatliches, staatliches oder regionales Amt, eine Institution oder Behörde oder ein öffentliches und akkreditiertes amerikanisches Bildungsinstitut sind, so können Schadenersatzansprüche an Sie nur im Rahmen des geltenden amerikanischen Rechts (z.B. Anti-Deficiency Act) geltend gemacht werden und nur in dem Ausmaß, in dem Sie die Autorisierungsbefugnis dazu haben.

11. SOFTWARE DRITTER

Die dieser Lizenz unterliegende Software kann Software Dritter enthalten, für die ergänzende Vermerke und/oder Nutzungsbedingungen gelten. Diese Vermerke und ergänzenden Nutzungsbedingungen für die Software Dritter können über unsere Website unter http://www.altova.com/legal_3rdparty.html eingesehen werden und sind durch Bezugnahme Teil dieses Lizenzvertrags. Indem Sie Ihre Zustimmung zu den Bedingungen dieses Vertrags erteilen, stimmen Sie auch automatisch allen ergänzenden Bestimmungen, die möglicherweise darin enthalten sind, zu.

12. ZUSTÄNDIGKEIT, ANWENDBARES RECHT UND GERICHTSBARKEIT

Wenn Sie sich in der Europäischen Union befinden und die Software in der Europäischen Union und nicht in den Vereinigten Staaten verwenden, unterliegt dieser Vertrag dem Recht der Republik Österreich (unter Ausschluss von dessen Verweisungsnormen und der UN-Kaufrechtskonvention). Sie erklären sich ausdrücklich damit einverstanden, dass alle Streitigkeiten oder Konflikte mit Altova, die in Zusammenhang mit Ihrer Verwendung der Software stehen, in die alleinige Zuständigkeit des Handelsgerichts Wien fallen. Sie erklären sich weiters ausdrücklich damit einverstanden, dass Sie bezüglich solcher Streitigkeiten oder Konflikte der persönlichen Zuständigkeit des Handelsgerichts Wien unterstellt sind.

Wenn Sie sich in den Vereinigten Staaten befinden und die Software in den Vereinigten Staaten verwenden, unterliegt dieser Vertrag dem Recht des Commonwealth of Massachusetts, USA (unter Ausschluss von dessen Verweisungsnormen und der UN-Kaufrechtskonvention). Sie erklären sich ausdrücklich damit einverstanden, dass alle Streitigkeiten oder Konflikte mit Altova, die in Zusammenhang mit Ihrer Verwendung der Software stehen, in die alleinige Zuständigkeit der einzel- und bundesstaatlichen Gerichte im Bundesstaat Massachusetts fallen. Sie erklären sich weiters ausdrücklich damit einverstanden, dass Sie bezüglich solcher Streitigkeiten oder Konflikte der persönlichen Zuständigkeit der einzel- und bundesstaatlichen Gerichte im Bundesstaat Massachusetts unterstellt sind.

Wenn Sie sich nicht in der Europäischen Union oder den Vereinigten Staaten befinden und die Software nicht in den Vereinigten Staaten verwenden, unterliegt dieser Vertrag dem Recht der Republik Österreich (unter Ausschluss von dessen Verweisungsnormen und der UN-Kaufrechtskonvention). Sie erklären sich ausdrücklich damit einverstanden, dass alle Streitigkeiten oder Konflikte mit Altova, die in Zusammenhang mit Ihrer Verwendung der Software stehen, in die alleinige Zuständigkeit des Handelsgerichts Wien fallen. Sie erklären sich weiters ausdrücklich damit einverstanden, dass Sie bezüglich solcher Streitigkeiten oder Konflikte der persönlichen Zuständigkeit des Handelsgerichts Wien unterstellt sind. Die Anwendung von Verweisungsnormen einer Rechtsordnung sowie des UN-Abkommens zum internationalen Warenkauf (CISG) auf diesen Vertrag wird ausdrücklich ausgeschlossen.

13. ÜBERSETZUNGEN

Von Altova zur Verfügung gestellte Übersetzungen der englischsprachigen Version dienen ausschließlich Ihrer Annehmlichkeit. Die englischsprachige Version des Vertrags ist die offiziell gültige. In Fällen, in denen die Übersetzung nicht mit der englischsprachigen Version übereinstimmt, hat die englischsprachige Version Vorrang.

14. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Dieser Vertrag enthält die gesamte Vereinbarung zwischen den Parteien in Bezug auf den Vertragsgegenstand und tritt an die Stelle aller diesbezüglichen früheren mündlichen oder schriftlichen Vereinbarungen zwischen den Parteien. Benachrichtigungen oder sonstige Mitteilungen im Rahmen dieses Vertrags müssen schriftlich erfolgen und gelten als ordnungsgemäß übermittelt, wenn sie per Einschreiben mit Rückschein oder per Kurierdienst mit Zustellung am nächsten Tag an die auf der Website von Altova angegebene Adresse (wenn Altova der Empfänger ist) bzw. an die in den Aufzeichnungen von Altova für Sie eingetragene Adresse (wenn Sie der Empfänger sind) oder aber an eine andere, von den Vertragspartnern festgelegte und auf die vorstehend beschriebene Weise bekannt gegebene Adresse geschickt werden. Dieser Vertrag ist für die Vertragspartner verbindlich und geht auf ihre Erben, persönlichen und rechtlichen Vertreter, verbundenen Unternehmen, Rechtsnachfolger und zulässigen Abtretungsempfänger über. Die Nichtdurchsetzung oder Nichtausübung von Rechten oder Rechtsmitteln unter diesem Vertrag durch die Vertragspartner stellt keinen Verzicht auf ein solches Recht oder Rechtsmittel dar und beeinträchtigt in keiner Weise das Recht des betreffenden Vertragspartners, ein solches Recht oder Rechtsmittel sowie alle anderen Rechte oder Rechtsmittel aus diesem Vertrag später durchzusetzen bzw. auszuüben. Eine Änderung dieses Vertrages ist nur in Form einer schriftlich niedergelegten Vereinbarung möglich, die von beiden Vertragspartnern unterzeichnet wird. Wenn eine Zuwiderhandlung gegen die Bestimmungen dieses Vertrags durch einen der Vertragspartner erfolgt ist oder droht, so kann der jeweils andere Vertragspartner alle ihm zustehenden Rechte und Rechtsmittel geltend machen. Jeder Vertragspartner ist ordnungsgemäß befugt und ermächtigt, in diesen Vertrag einzutreten und die daraus erwachsenden Verpflichtungen zu erfüllen. Sollte eine Bestimmung dieses Vertrags für unwirksam, rechtswidrig oder undurchführbar erklärt werden, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt, und dieser Vertrag bleibt im größtmöglichen rechtlich zulässigen Umfang wirksam und gültig. Die Vertragspartner haben die vorstehenden Vertragsbedingungen zur Kenntnis genommen und erklären sich ausdrücklich damit einverstanden.

Letzte Aktualisierung: 3.9.2015

Index

A

Aktivieren,
Symbolleisten, 191
Ändern,
Aussehen von Menüs, 197
Fokus, 143
Reihenfolge der Dateikästen, 157
Reihenfolge der MFD-Dateikästen, 157
Reihenfolge der Schemakästen, 157
Reihenfolge verwandter XSLT-Dateien, 128
Symbolleistenname, 191
Anordnen,
Dateikästen in Designs, 114
Fenster, 90
gleichmäßig horizontal, 185
gleichmäßig vertikal, 185
horizontal, 184
vertikal, 184
Anpassen,
Befehle, 190
Kontextmenüs, 197
Kürzel, 194
Menü, 197
Optionen, 199
SchemaAgent Client, 190
SchemaAgent Design Menü, 197
Standardmenü, 197
Symbolleisten, 191, 199
Tastatur, 194
Tools, 193
Anzeigen,
aktualisierte Beziehungen (Tutorial), 52
Beziehungen, 124
Beziehungen zwischen XML-Instanzen, 127
Dateien, 103
derzeit geöffnete Fenster, 208
Design-Dateien (Tutorial), 54
IIR-Beziehungen, 124
Konfigurationsdatei, 20
MapForce Design-Beziehungen, 131
MapForce Design-Dateien, 103, 136
MapForce Design-Dateien (Tutorial), 54
MFD-Dateibeziehungen, 131
MFD-Dateien, 103, 136
MFD-Dateien (Tutorial), 54
Pfad der Beziehung, 164
Quickinfo, 138
Raster, 103, 181
SchemaAgent Server, 65
Schema-Beziehungen, 126
Schemas, 103, 116
Schemas (Tutorial), 29
Stylesheet-Beziehungen, 128
Ursprung der Komponente, 133
verwandte Komponenten, 133
Verwendung der Komponente, 133
WSDL-Beziehungen, 130
XML-Schema-Beziehungen, 126
XSLT-Beziehungen, 128
Ausblenden,
Raster, 103
SchemaAgent Server, 65
Ausrichten,
Dateien in Designs, 157
Dateikästen am Raster ausrichten, 103
horizonalen Mittelpunkt, 183
linke Kanten, 183
MFD-Dateikästen, 157
MFD-Dateikästen am Raster, 181
obere Kanten, 183
rechte Kanten, 183
Schemakästen, 157
Schemakästen am Raster, 181
untere Kanten, 183
vertikalen Mittelpunkt, 183
Ausschneiden,
Auswahl, 177
Auswahl,
ausschneiden, 177
einfügen, 143
kopieren, 143, 177
löschen, 177
synchronisieren, 143, 178
Auswahl synchronisieren, 143
Auswählen,
Beziehungen, 124
Dateien, 143
IIR-Beziehungen, 124
Komponentenbeziehungen, 124

© 2015 Altova GmbH

Auswählen,
MapForce Design-Dateien, 143
mehrere Dateien, 143
MFD-Dateien, 143
Quelle, 164
Schemas, 143, 178
Verbindungslinien, 124
verwandte Dateien, 143
Ziel, 164

B

Bearbeiten,
Dateien, 102
MapForce Design-Dateien, 102
MFD-Dateien, 102
Schemas, 102
Suchpfade, 14
Beenden, 176
SchemaAgent Server, 65, 73
Benutzeroberfläche,
Design-Fenster (SchemaAgent Client), 87
Explorer (SchemaAgent Client), 84
Fenster "Umgebung" (SchemaAgent Server), 67
Log-Fenster (SchemaAgent Server), 69
Menüleiste (SchemaAgent Client), 88
SchemaAgent Server, 66
Symbolleiste (SchemaAgent Client), 88
von SchemaAgent Client, 83
Benutzerreferenz,
SchemaAgent Client, 174
SchemaAgent Server, 72
Beziehungen,
aktualisierte anzeigen (Tutorial), 52
anziegen, 124
direkt referenzierende, 110
direkt referenzierte, 110
erstellen, 169
erstellen (Tutorial), 28
IIR-Beziehungen, 124
imports (Tutorial), 33
includes (Tutorial), 29
indirekt referenzierende, 111
indirekt referenzierte, 111
MapForce Design-Beziehungen, 131
MFD-Dateibeziehungen, 131
Schemas, 126
Stylesheets, 128
verknüpfte, 113
WSDL-Dateien, 130
XML-Instanzen, 127
XML-Schemas, 126
XSLT Stylesheets, 128

C

Copyright-Informationen, 216

D

Dateien,
ausrichten, 157
erstellen, 98
löschen, 101
neu laden, 152
umbenennen, 100
Dateierweiterungen,
in Suchpfaden berücksichtigte, 17
Dateikästen,
am Raster ausrichten, 103
anordnen, 114
nach Breite sortieren, 162
nach Namen sortieren, 162
Design-Fenster, 87
Anzeigen von MapForce Design-Dateien, 103
Dateien anzeigen, 103
Dateien einfügen, 108
Dateien entfernen, 146
Dateien löschen, 146
Dateikästchen entfernen, 146
Dateikästchen löschen, 146
Dateikästen anordnen, 114
Dateikästen ausrichten, 157
Größe der Dateikästen anpassen, 157
Größe der MFD-Dateikästen anpassen, 157
Größe der Schemakästen anpassen, 157
hierarchisch, 157
Kontextoptionen, 153
Layout, 157
MapForce Design-Dateien einfügen, 108

Design-Fenster, 87
MapForce Design-Dateien entfernen, 146
MapForce-Design-Dateien löschen, 146
MFD-Dateien anzeigen, 103
MFD-Dateien einfügen, 108
MFD-Dateien entfernen, 146
MFD-Dateien löschen, 146
MFD-Dateikästchen entfernen, 146
MFD-Dateikästchen löschen, 146
MFD-Dateikästen ausrichten, 157
navigieren, 114
öffnen (Tutorial), 29
Optionen, 153
Ordnerinhalt einfügen, 108
Reihenfolge der Dateikästen ändern, 157
Reihenfolge von MFD-Dateikästen ändern, 157
Reihenfolge von Schemakästen ändern, 157
Schemakästchen entfernen, 146
Schemakästchen löschen, 146
Schemakästen ausrichten, 157
Schemas anzeigen, 103
Schemas einfügen, 108
Schemas entfernen, 146
Schemas löschen, 146
vergrößern und verkleinern, 103
zentriert, 157
Designs,
als Bild exportieren, 168
drucken, 166
erstellen, 106
öffnen, 106
schließen, 106
speichern, 106
Dienst,
interaktiver, 62
nicht interaktiver, 63
Dokumentation,
Übersicht, 6
Downloaden,
Gratistools, 211
Komponenten, 211
Drucken,
Designs, 166

E

Ein- und ausblenden,
Symbolleisten, 180
Ein-/Ausblenden,
Statusleiste, 180
Symbolleisten, 74
Einfügen,
Auswahl, 143
Dateien, 108
direkt referenzierte Dateien, 110
Inhalt der Zwischenablage, 177
MapForce Design-Dateien, 108
MFD-Dateien, 108
Ordnerinhalt, 108
referenzierte Dateien, 110
Schemas, 108
verknüpfte Dateien, 110
verwandte Dateien, 110
verwandte MapForce Design-Dateien, 110
verwandte MFD-Dateien, 110
verwandte Schemas, 110
Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, 216, 221
Entfernen,
benutzerdefinierte Tools, 193
Dateien, 146
Dateikästchen, 146
MapForce Designdateien, 146
MFD-Dateien, 146
MFD-Dateikästchen, 146
Schemakästchen, 146
Schemas, 146
Erstellen,
Beziehungen, 169, 170
Beziehungen (Tutorial), 28
Dateienfiles, 98
Designs, 106
IIR-Beziehungen, 169, 170
IIRs (Tutorial), 28
imports (Tutorial), 33
includes (Tutorial), 29
MapForce Design-Dateien, 98
MFD-Dateien, 98
neues Design, 175
Ordner, 98

© 2015 Altova GmbH

Erstellen,
redefine-Beziehungen, 31
SAD-Dateien, 106
Schemas, 98
Symbolleisten, 191
Verzeichnisse, 98
Erstellen von IIR-Beziehungen,
Tutorial, 28
Evaluierungszeitraum,
bei Altova Software-Produkten, 220
für Altova-Software-Produkte, 217
von Altova Software-Produkten, 216
Explorer-Fenster,
Flach (Register), 84
Hierarchisch (Register), 84
Kontextoptionen, 96
neue Datei erstellen, 98
Optionen, 96
Verzeichnis erstellen, 98
Exportieren,
Design in Bild, 176
Designs als Bilddateien, 168

F

Falsche Pfade, 147
FAQs, 211
Fenster,
anordnen, 90
Design, 87
Explorer, 84
Log, 69
Umgebung, 67
Fenster "Umgebung",
Clients (Register), 67
Pfade konfigurieren (Register)(SchemaAgent Server), 67
Fenster anordnen,
horizontal, 208
überlappend, 208
vertikal, 208
Fokus,
ändern, 143
festlegen, 143
Fragen und Antworten, 77

G

Geisterschemas,
Definition, 147
wiederherstellen, 151, 177
Grafische Benutzeroberfläche,
Log-Fenster (SchemaAgent Server), 69
Grafischen Benutzeroberfläche,
Fenster "Umgebung" (SchemaAgent Server), 67
Graphical user interface,
Design-Fenster (SchemaAgent Client), 87
Overview window (SchemaAgent Client), 86
Größe anpassen,
Dateikästen, 157
MFD-Dateikästen, 157
Schemakästen, 157
selbe Breite, 185
selbe Größe, 185
selbe Höhe, 185
GUI,
Design-Fenster (SchemaAgent Client), 87
Explorer (SchemaAgent Client), 84
Fenster "Umgebung" (SchemaAgent Server), 67
Log-Fenster (SchemaAgent Server), 69
Menüleiste (SchemaAgent Client), 88
Overview window(SchemaAgent Client), 86
SchemaAgent Server, 66
Symbolleiste (SchemaAgent Client), 88

H

Herstellen einer Verbindung zu Local Server, 23
Herunterfahren,
SchemaAgent Server, 73
Hilfe aufrufen,
Index (Register), 76, 209
Inhaltsverzeichnis (Register), 76, 209
Suchen (Register), 76, 210
Hinzufügen,
Befehle, 190
benutzerdefinierte Tools, 193
Suchpfade, 14

© 2015 Altova GmbH

I

IIR-Beziehungen,
aktualisierte anzeigen (Tutorial), 52
anzeigen, 124
erstellen, 169, 170
imports (Tutorial), 33
löschen, 173
verschieben, 172
IIR-Beziehungen erstellen,
includes (Tutorial), 29
Importieren,
Typen über XMLSpy importieren (Tutorial), 45
Inkludieren,
Typen nur mit Hilfe von XMLSpy inkludieren (Tutorial), 48
Typen über XMLSpy inkludieren (Tutorial), 37
Installation,
SchemaAgent Server, 59
über die Befehlszeile, 59
von SchemaAgent Server als interaktiver Dienst, 62
von SchemaAgent Server als nicht interkativer Dienst, 63
Installieren,
SchemaAgent Client, 81
SchemaAgent Server als Standalone-Server, 61
Interaktiver Dienst, 62
Interface,
Overview window (SchemaAgent Client), 86

K

Konfigurationsdatei,
anzeigen, 20
Pfad, 20
Konfigurieren,
Dateierweiterungen, 17
Logging-Optionen, 70, 75
SchemaAgent Server Benutzeroberfläche, 70
Suchpfade, 12
Kontakt,
Altova Support Center, 77, 211
Kontextoptionen,
Design-Fenster, 153
Explorer, 96
für Konnektoren, 164
Kopieren,
Auswahl, 143, 177
Korrigieren,
alle Referenzpfade, 188
falsche Pfade, 148
Referenzpfade, 148, 188

L

Lizenz, 221
Informationen, 216
Lizenzüberwachung,
bei Altova-Produkten, 218
Local Server,
Verbindung herstellen, 23
LocalServer,
Verbindung herstellen, 94
Log-Fenster, 69
Löschen,
Auswahl, 177
Befehle aus Kontextmenüs, 197
Befehle aus Menüs, 197
Beziehung, 164
Beziehungen, 173
Dateien, 101
Dateien aus Designs löschen, 146
IIR-Beziehung, 164
IIR-Beziehungen, 173
MapForce Design-Dateien, 101
MapForce Design-Dateien aus Designs, 146
MFD-Dateien, 101
MFD-Dateien aus Designs, 146
Ordner, 101
Schemas, 101
Schemas aus Designs, 146
Symbolleiste, 191
Verbindungslinie, 164
Verzeichnisse, 101

M

MapForce Design-Dateien,
bearbeiten, 102

© 2015 Altova GmbH

MapForce Design-Dateien,
einfügen, 108
erstellen, 98
löschen, 101
neu laden, 152
Quickinfo, 138
umbenennen, 100
MapForce Designs,
Beziehungen anzeigen, 131
Input/Output-Instanzen ein-/ausblenden, 131
Markieren,
Beziehungen, 124
IIR-Beziehungen, 124
Komponentenbeziehungen, 124
Verbindungslinien, 124
Menu,
Layout sub-menu, 182
Menü,
Anordnen (Untermenü), 184
Ansicht, 74, 180
Bearbeiten, 177
Datei, 73, 175
Einstellungen, 75
Extras, 187
Fenster, 208
Gleichmäßig anordnen (Untermenü), 185
Größe anpassen (Untermenü), 185
Hilfe, 76, 209
Kanten ausrichten (Untermenü), 183
Layout, 181
Reihenfolge (Untermenü), 184
Sortieren (Untermenü), 186
Tools, 190
Untermenü auswählen, 178
Vergrößern/Verkleinern (Untermenü), 181
Menüleiste,
SchemaAgent Client, 88
MFD-Datei,
erstellen, 98
MFD-Dateien,
bearbeiten, 102
Beziehungen anzeigen, 131
einfügen, 108
Input/Output-Instanzen ein-/ausblenden, 131
löschen, 101
neu laden, 152
Quickinfo, 138
umbenennen, 100
MFD-Dateikästen,
am Raster ausrichten, 103
anordnen, 114
ausrichten, 157
Größe anpassen, 157
Größe automatisch anpassen, 114
Reihenfolge ändern, 157
Struktur erweitern, 114
Struktur reduzieren, 114

N

Navigieren,
im Design-Fenster, 114
Neu laden,
Dateien, 152
MapForce Design-Dateien, 152
MFD-Dateien, 152
Schemas, 152
Suchpfade, 19, 187
Nicht interkativer Dienst, 63

O

Öffnen,
Design-Dateien, 175
Design-Fenster (Tutorial), 29
Designs, 106
SAD-Dateien, 106, 175
Optionen,
anpassen, 199
Beziehungen, 205
Design, 200
Farbe, 204
für Konnektoren, 164
Logging, 75
Schriftarten, 203
Verschiedenes, 206
Ordner,
erstellen, 98
löschen, 101
umbenennen, 100
Ordner Examples,
Pfad konfigurieren, 23

© 2015 Altova GmbH

Overview window, 86

P

Pfad zum Ordner Examples,
konfigurieren, 23
Pfad zum Ordner Examples konfigurieren, 23
Printing,
active file, 176

Q

Quickinfo,
anzeigen, 138
für Beziehungen, 138
für Komponentenbeziehungen, 138
für MapForce Design-Dateien, 138
für MFD-Dateien, 138
für Schemas, 138

R

Raster,
anzeigen, 103, 181
ausblenden, 103
MFD-Kästen ausrichten, 181
Schemakästen ausrichten, 181
Rechtliches, 216
Redefine-Beziehungen,
erstellen, 31
Redefinieren,
Typen mt Hilfe von XMLSpy redefinieren (Tutorial), 39
Referenzierende Dateien,
direkt, 110
indirekt, 111
Referenzierte Dateien,
direkt, 110
indirekt, 111
Referenzpfade,
alle korrigieren, 188
korrigieren, 188
Registrierung, 210
Reihenfolge,
verwandter XSLT-Dateien, 128
Reihenfolge ändern,
nach hinten, 184
nach vorne, 184

S

SAD-Dateien,
erstellen, 106
öffnen, 106
schließen, 106
speichern, 106
Schema,
erstellen, 98
Geisterschemas wiederherstellen, 177
SchemaAgent,
Benutzerhandbuch, 3
Benutzerreferenz, 174
Client-Dokumentation, 80
Einführung, 8
Hauptfunktionen, 10
SchemaAgent Server, 58
Tutorial, 22
SchemaAgent Client,
anpassen, 190
Benutzeroberfläche, 83
GUI, 83
Herstellen einer Verbindung zu einem Server, 92
installieren, 23, 81
Starten, 82
Übersicht, 80
Verbindung herstellen zu LocalServer, 94
Verbindung zu SchemaAgent Server herstellen, 95
SchemaAgent Server,
anzeigen, 65
ausblenden, 65
beenden, 65, 73
Benutzeroberfläche, 66
GUI, 66
herunterfahren, 73
starten, 64
Übersicht, 58
Verbindung herstellen, 95
Schemakästen,
am Raster ausrichten, 103
anordnen, 114

© 2015 Altova GmbH

Schemakästen,
ausrichten, 157
Größe anpassen, 157
Größe automatisch anpassen, 114
Reihenfolge ändern, 157
Struktur erweitern, 114
Struktur reduzieren, 114
Schemas,
anzeigen, 116
anzeigen (Tutorial), 29
auswählen, 178
bearbeiten, 102
Beziehungen anzeigen, 126
einfügen, 108
Geisterschemas, 147
löschen, 101
neu laden, 152
Quickinfo, 138
umbenennen, 100
unbekannte Schemas, 101
Schließen,
aktives Fenster, 175
Designs, 106
Kontextmenüfenster, 197
SAD-Dateien, 106
Server,
interaktiver Dienst, 62
lokal arbeiten, 94
Netzwerk Server, 95
nicht interkativer Dienst, 63
SchemaAgent Server, 95
Standalone, 61
Verbindung herstellen, 92
Software-Aktivierung, 210
Software-Produktlizenz, 221
Sortieren,
absteigend, 186
aufsteigend, 186
Dateikästen, 162
nach Breite, 162, 186
nach Name, 162, 186
Speichern,
Design als Bild, 176
Designs, 106
in neuer Datei, 176
Inhalt des aktiven Fensters, 176
SAD-Dateien, 106
Standalone Server, 61
Starten,
SchemaAgent Client, 82
SchemaAgent Server, 64
Statusleiste,
ein- und ausblenden, 180
Stylesheets,
Beziehungen anzeigen, 128
Suchpfade,
bearbeiten, 14
hinzufügen, 14
konfigurieren, 12
neu laden, 19, 187
Tutorial, 26
zurücksetzen, 19
Symbolleiste,
aktivieren, 191
anpassen, 191
erstellen, 191
löschen, 191
SchemaAgent Client, 88
umbenennen, 191
zurücksetzen, 191
Symbolleisten,
ein- und ausblenden, 74, 180
Synchronisieren,
Auswahl, 178

T

Tastaturkürzel,
alle zurücksetzen, 194
zuweisen, 194
Zuweisung aufheben, 194
Tastenkürzel,
alle zurücksetzen, 194
zuweisen, 194
Zuweisung aufheben, 194
Tools,
anpassen, 193
benutzerdefinierte entfernen, 193
benutzerdefinierte hinzufügen, 193
benutzerdefinierte umbenennen, 193
Reihenfolge ändern, 193
Tutorial,
akutalisierte Beziehungen anzeigen, 52
Beispieldateien, 22

© 2015 Altova GmbH

Tutorial,
ein Design-Fenster öffnen, 29
Elemente als global definieren, 36
IIR-Beziehungen erstellen, 28
Imports erstellen, 33
includes erstellen, 29
Installation, 22
Konfiguration, 22
Lizenz, 22
MapForce Design-Dateien anzeigen, 54
MFD-Dateien anzeigen, 54
redefinierte Typen verwenden, 43
SchemaAgent Client starten, 24
Schemas anzeigen, 29
Suchpfad kongurieren, 26
Suchpfade, 26
Typ importieren, 45
Typen inkludieren, 37
Typen nur mit Hilfe von XMLSpy inkludieren, 48
Typen redefinieren, 39
Übersicht, 22
Verbindung zu einem Server herstellen, 24
Verbindung zu XMLSpy herstellen, 35
XMLSpy als Client verwenden, 34

U

Überprüfen,
auf Updates, 211
Umbenennen,
benutzerdefinierte Tools, 193
Dateien, 100
MapForce Design-Dateien, 100
MFD-Dateien, 100
Ordner, 100
Schemas, 100
Symbolleiste, 191
Verzeichnisse, 100
Unbekanntes Schema, 101
Ursprung der Komponente,
anzeigen, 133
User interface,
Overview window (SchemaAgent Client), 86

V

Verbindung herstellen,
XMLSpy (Tutorial), 35
zu einem Server, 92
zu LocalServer, 94
zu SchemaAgent Server, 95
zum Server, 187
Vergrößern/Verkleinern, 103, 181
Verknüpfte Dateien, 113
Verschieben,
Beziehungen, 172
IIR-Beziehungen, 172
Vertrieb,
von Altova Produken, 220
von Altova Software-Produkten, 216
von Altova-Software-Produkten, 217
Verwandte Komponenten,
anzeigen, 133
Verwendung der Komponente,
anzeigen, 133
Verzeichnisse,
erstellen, 98
löschen, 101
umbenennen, 100
Vorschau,
aktive Datei, 176
Designs, 166

W

WDSL-Dateien,
Beziehungen anzeigen, 130
Wiederherstellen,
Geisterschemas, 151, 177
Windows,
Overview, 86

X

XML-Instanzen,
Beziehungen anzeigen, 127

© 2015 Altova GmbH

XML-Instanzen,
Input/Output in MFD-Dateien ein-/ausblenden, 131
XMLSpy,
als Client verwenden (Tutorial), 34
als SchemaAgent Client, 214
Verbindung herstellen (Tutorial), 35
XSLT Stylesheets,
Beziehungen anzeigen, 128
Reihenfolge ändern, 128

Z

Zurücksetzen,
alle Symbolleisten, 191
Kontextmenüs, 197
Kürzel, 194
Menüleisten, 197
Suchpfade, 19
Symbolleisten, 191
Tastaturkürzel, 194
Zuweisen,
Kürzel, 194
Tastaturkürzel, 194
Zuweisung aufheben,
Kürzel, 194
Tastaturkürzel, 194

© 2015 Altova GmbH